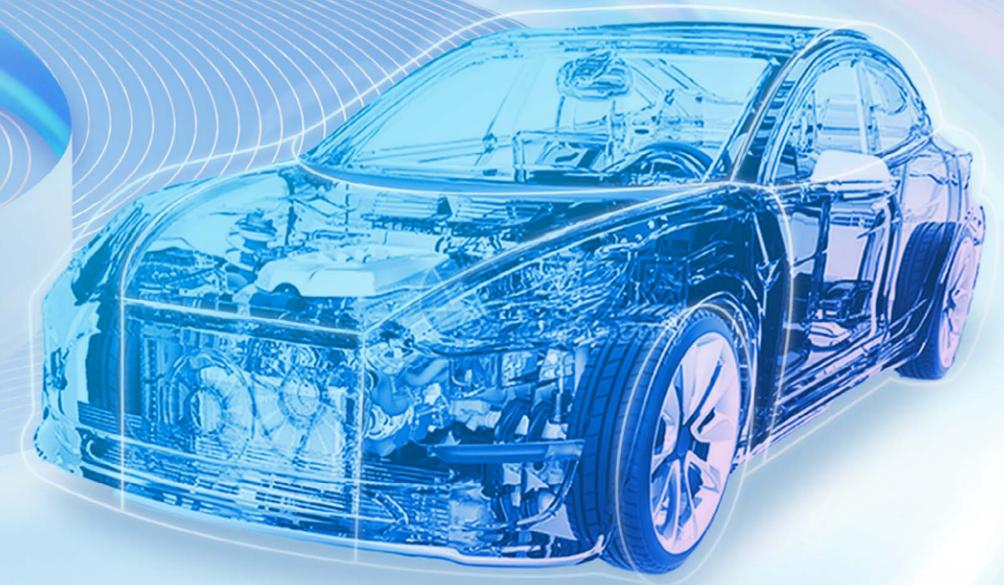




航天科技控股集团股份有限公司

# 2023年 环境、社会及治理报告



地址：北京市丰台区海鹰路6号院2号楼  
电话：010-83636111  
传真：010-83636000  
股票代码：000901

● ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND  
GOVERNANCE REPORT IN 2023

# 目录 / Contents



## 关于本报告 董事长致辞

01  
03



## 关于航天科技

公司简介  
组织架构  
发展历程  
业务概览  
荣誉 2023

05  
05  
06  
07  
09  
11



## ESG 管理

ESG 战略实践  
ESG 管理体系  
实质性议题分析  
利益相关方沟通

13  
13  
14  
15  
16



## 专题：产品创新，展航天责任担当

17



## 守护蓝天白云，共建绿色家园

环境管理体系  
资源管理  
排放管理  
响应双碳战略  
应对气候风险  
绿色运营

23  
25  
27  
31  
35  
37  
38



## 践行社会责任，助力和谐发展

强化科技创新  
提升员工归属感  
重视安全生产  
优化供应链管理  
践行社会责任

41  
43  
47  
52  
57  
58



## 秉持诚信经营，追求卓越治理

加强党的建设  
完善公司治理  
强化风险内控  
依法合规经营  
投资者关系与股东权益管理  
开展廉洁教育

59  
61  
63  
64  
65  
66  
68



## 未来展望

69

## 附录

关键绩效指标  
公司名称与简称对照表  
指标索引  
意见反馈表

71  
72  
73  
74

# 关于本报告

## 报告说明

本报告是由航天科技控股集团股份有限公司（本报告也简称航天科技或公司）向社会发布的 2023 年环境、社会及治理（ESG）报告，报告面向公司的所有利益相关方，秉持客观、规范、透明的原则，如实披露了公司于 2023 年对于股东、客户、合作伙伴、员工等重要权益人的履责实践，以及公司在 ESG 领域所作的努力，旨在回应利益相关方的期望，未来更好地履行社会责任。

## 时间范围

本报告为年度报告，除特殊说明外，报告期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，为增强报告的可比性和完整性，部分数据及内容适当向前或向后延伸。

## 报告范围

除特别说明外，报告涵盖航天科技控股集团股份有限公司及其全资、控股子公司在 ESG 领域的情况，信息边界与公司年报口径一致。

## 使用标准说明

本报告遵循国务院国有资产监督管理委员会《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》、深交所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》相关要求，并参照全球报告倡议组织发布的《可持续发展报告标准 (GRI standards)》、中国社科院《中国企业社会责任报告指南》(CASS-ESG5.0)、国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》要求编制。

## 数据来源

除特殊说明外，本报告所引用的信息与数据均来源于公司统计报告和相关文件，以及经由公司统计与审核的 ESG 信息。如无特殊说明，货币单位均为人民币元。

## 可靠性保障

航天科技控股集团股份有限公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容完整性、准确性、清晰性、平衡性和可比性负责。

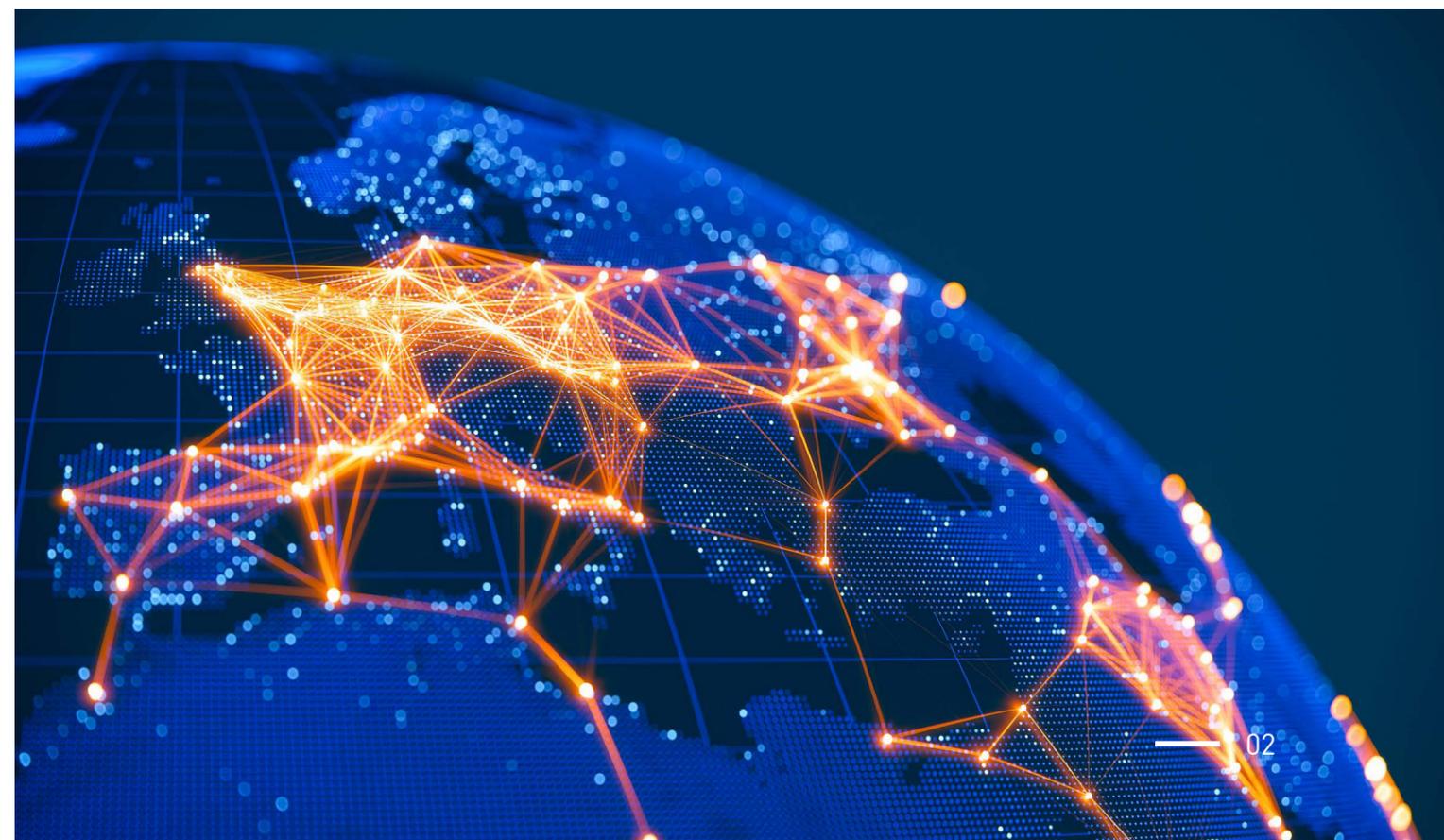
## 报告获取

本报告将以纸质版及 PDF 电子版形式向利益相关方及社会公众发布。  
如有进一步查询需求，或对本报告及公司 ESG 工作有任何疑问或建议，您可通过以下方式与公司联系。

联系地址：北京市丰台区海鹰路 6 号院 2 号楼

邮编：100070

联系电话（投资者关系）：010-83636130、010-83636061



# 董事长致辞



时间镌刻着崭新的年轮，岁月记录着前行的足迹。回首 2023 年，我们精神昂扬、步履铿锵，在奋进中迎来收获。我们始终秉持可持续发展的理念，全力以赴稳增长、抓发展、应变局，积极履行社会责任，努力为社会和环境做出积极贡献，奋力开创高质量发展新局面。2023，从春华到秋实，从酷暑到凛冬，奋斗始终是我们不变的姿态。

我们勇于面对复杂多变的市场环境，齐心协力，顶住压力，实现了公司的平稳过渡，展现航天精神。在安全生产方面，我们落实安全生产和保密工作责任制，圆满实现公司大安全方面零事故；在管理体系方面，我们进一步理顺公司管理体系，规范财务工作的制度流程，强化人力资源的集约管理；在资本市场方面，我们提升信息披露的能力水平，确保了信披质量，保证了公司在资本市场上的稳定局面；在固定资产投资和重大项目推进方面，我们按时保质完成各项工作任务，为公司战略圆满落地奠定基础。2023年的努力坚定了我们按照“十四五”规划继续前进的信心，更增加了我们迎接挑战并取得胜利的底气。

我们积极响应“碳达峰碳中和”发展目标要求，推动绿色发展，把可持续发展作为不断前行的动力，彰显航天抱负。我们持续完善环境管理体系，推动“绿色工厂”建设，努力减少能源消耗和温室气体排放。我们持续优化产品设置，迭代推出智慧园区、智慧工厂等场景应用，助力客户节能减排，为绿色环保贡献自身力量。

我们始终牢记国有企业的“三大责任”，努力提升高质量发展共享水平，在关注经济价值的同时，主动履行社会责任，突显航天担当。我们高度重视科技创新，加强产学研合作并取得了一定成果。我们坚持“以人为本”，注重员工健康安全和个人成长，提升员工福利待遇。我们持续推进安全生产和质量提升，强化客户沟通，优化供应链管理，践行央企社会责任。

我们坚持按照国企改革相关要求，不断提升公司治理水平，努力在发展道路上展示卓越的 ESG 实践，引领可持续发展，铸就航天品质。我们将 ESG 治理理念纳入日常经营工作中，组织开展公司级 ESG 专项培训，优化 ESG 管理体系建设。我们不断完善公司治理结构，提高治理水平，加强了内部控制和风险管理，确保公司合规运营。我们还积极与利益相关方沟通，提升信息披露水平，回应社会各界的关切和期望，在提升公司治理透明度方面迈出坚实步伐。

锲而不舍，金石可镂。在未来的发展道路上，我们将继续坚持可持续发展理念，加大 ESG 投入，不断提升技术创新能力，探索更加绿色、更加智能的服务解决方案，推动产业升级。我们将以更加坚定的信心和决心，持续完善公司治理，更好地迎接未来的挑战和机遇，努力实现高质量发展，为社会经济发展作出新的更大的贡献。

航天科技控股集团股份有限公司  
董事长

袁 宁



# 关于航天科技

## 公司简介

航天科技控股集团股份有限公司注册资金 7.98 亿元，是中国航天科工集团有限公司所属中国航天科工集团飞航技术研究院控股的高科技上市公司，股票简称“航天科技”，股票代码 000901。

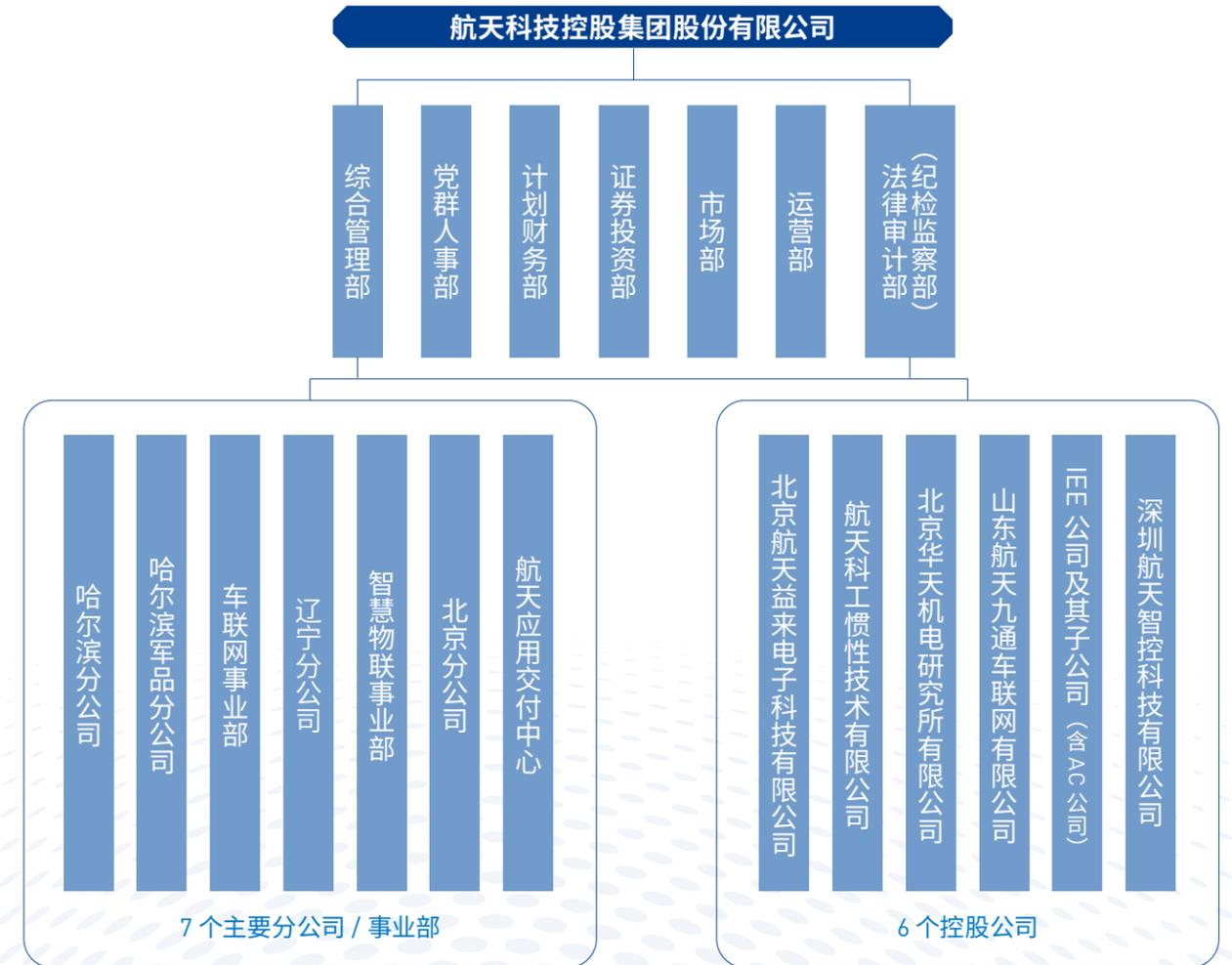
公司以国防建设为己任，依托大股东军工技术及资源优势，大力推进科技创新、人才强企、国内国际市场两轮驱动和国际化发展的战略，紧密结合国家战略性新兴产业政策，围绕航天应用、汽车电子、物联网三大主营业务方向，以核心技术进行应用扩展，持续推进航天国防建设与社会经济建设在更多领域实现高效益深度融合，加强资本运作，多措并举推进主营产业系统化、平台化发展。公司现已在航天应用产品、汽车电子及传感器、工业物联网、车联网、北斗卫星应用、高电压冲

击测试设备等多个方面形成核心竞争力，可为全球用户提供优质产品及行业整体解决方案，相关业务遍及全国 20 多个省、市、自治区以及全球 10 余个国家和地区。

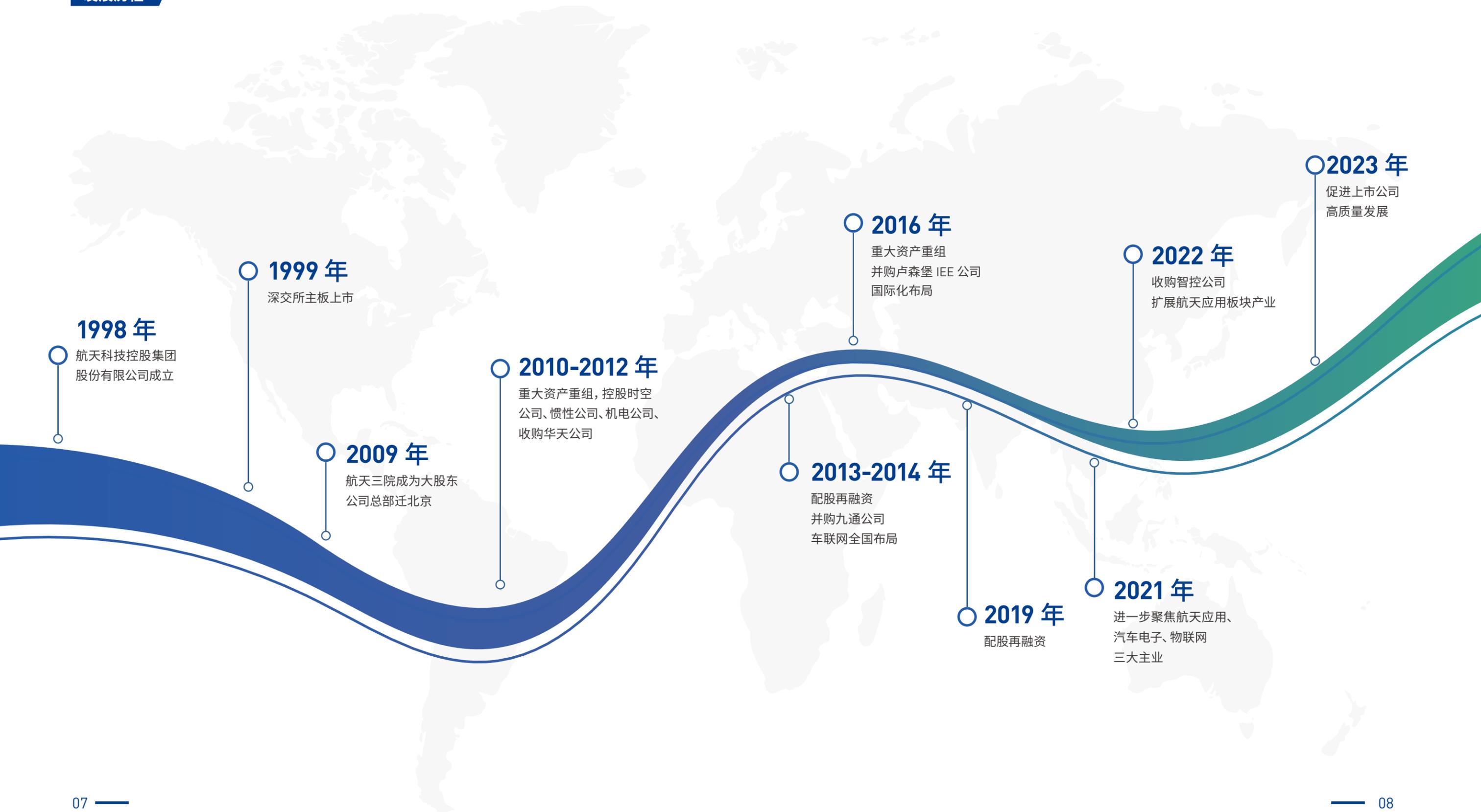
公司高度重视长远发展，积极履行环境治理与社会责任，将可持续发展理念纳入公司长期的战略规划、经营方针和企业文化中。公司依托主营业务的产业优势，先后承担国家科技部智慧城市“863”项目及工信部物联网重大专项项目，推动国家智慧城市和平安城市建设，努力践行企业社会责任；同时积极响应国家新兴产业政策，开展节能环保业务，参与国家环境监测标准的编制，为行业发展及国民经济的可持续发展做出贡献。



## 组织架构



### 发展历程



**1998 年**

航天科技控股集团  
股份有限公司成立

**1999 年**

深交所主板上市

**2009 年**

航天三院成为大股东  
公司总部迁北京

**2010-2012 年**

重大资产重组，控股时空  
公司、惯性公司、机电公司、  
收购华天公司

**2013-2014 年**

配股再融资  
并购九通公司  
车联网全国布局

**2016 年**

重大资产重组  
并购卢森堡 IEE 公司  
国际化布局

**2019 年**

配股再融资

**2021 年**

进一步聚焦航天应用、  
汽车电子、物联网  
三大主业

**2022 年**

收购智控公司  
扩展航天应用板块产业

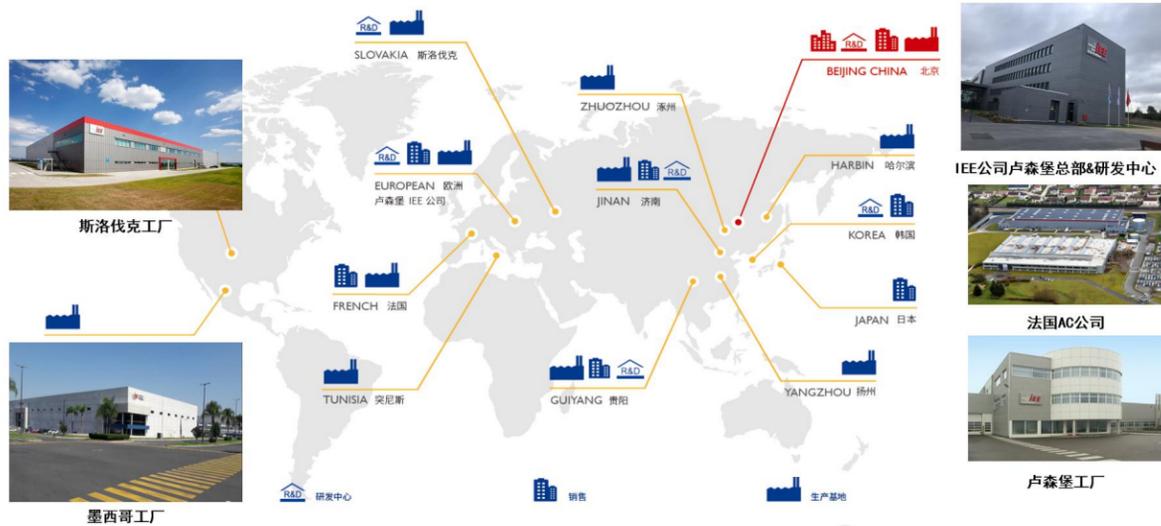
**2023 年**

促进上市公司  
高质量发展

### 业务概览

公司聚焦主责主业，以创新发展、做实做强做好自身产业为途径，投身于航天应用、汽车电子、物联网三大产业领域，以核心技术进行应用扩展，持续推进航天国防建设与社会经济建设在更多领域实现高效益深度融合。

公司依托领先的技术优势和多年的经验积累，立足于军工、汽车、交通等多个领域，主营业务范围包括了三大产业领域的研发、生产、加工、销售以及整体解决方案与运营服务，区域布局覆盖我国东部经济带、欧洲区域和线上线下载营销网。



荣誉 2023



公司荣获中国上市公司协会 2023 上市公司董事会最佳实践创建活动优秀实践案例



公司荣获中国上市公司协会 2023 年度上市公司董办优秀实践案例



公司荣获深圳市物联网协会、IOTE 国际物联网展览会组委会颁发的 2023IOTE 创新产品金奖



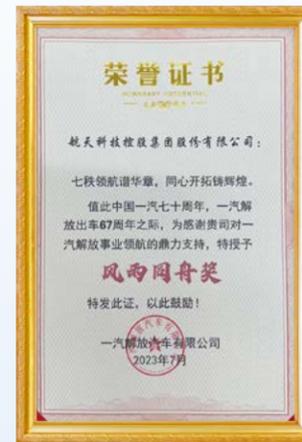
公司荣获一汽解放汽车有限公司 2023 年度优秀供应商称号



公司荣获黑龙江省技术创新示范企业



公司荣获全景网 2022 年投资者关系金奖最佳中小投资者互动奖



公司荣获一汽解放汽车有限公司 风雨同舟奖



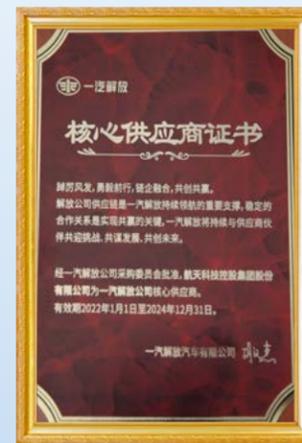
公司荣获由中国物联网产业联盟、深圳市物联网产业协会、AIoT 星图研究院联合颁发的 2022 年度中国物联网企业 100 强奖项



公司荣获第十八届中国上市公司董事会金圆桌奖 公司治理特别贡献奖



公司荣获 2023 同花顺上市公司年度评选 TOP300 最具人气上市公司



公司荣获一汽解放汽车有限公司“核心供应商”称号



公司荣获北京物联网智能技术应用协会颁发的 2023 物联网场景应用品牌企业奖

# ESG 管理

## ESG 战略实践

公司深入贯彻党的二十大精神，公司党委定期学习国家生态保护、节能环保等相关政策，在战略方向的选择上以可持续发展为基本原则，践行企业的环境与社会责任。为实现“打造最具专注力和创造力的高科技上市企业”的发展愿景，公司坚持创新，将创新看作企业发展的引擎，依托丰富的经验和成熟的技术在主营业务上保持行业领先水平，同时坚持以核心技术促进企业发展，持续拓展绿色技术并应用于企业三大产业领域，将 ESG 治理理念纳入日常经营工作中。

2023 年，公司通过建立能源管理体系、设备更新、技术升级、人员培训等手段，淘汰落后设备及工艺，有步骤地进行环保治理和建设，降低能源消耗，减少碳排放，从根本上达到生态保护的目的，逐步向绿色工厂转型，进一步促成 ESG 目标的实现。

公司荣获2023年度国家级绿色工厂称号，并入选黑龙江省省级绿色制造企业名单。

## ESG 管理体系

公司积极响应国家关于“碳达峰碳中和”等政策目标，明确公司 ESG 架构及职责，将 ESG 管理体系建设纳入公司战略规划中。公司初步构建了 ESG 管理架构，董事会为 ESG 决策层，经营层为 ESG 管理层，ESG 专项小组为执行层。



实质性议题分析

实质性议题判定流程

<p><b>识别议题</b></p> <p>通过政策分析、行业调研、同业对标、利益相关者沟通与调研等方式，识别与公司相关的重大趋势，结合国家政策、资本市场关注要点，识别重要性议题。</p>	<p><b>重要性分析</b></p> <p>对调研结果进行合理性分析，同时结合国家政策、资本市场关注要点、同业表现等，生成最终的利益相关方实质性议题排序。</p>	<p><b>经营层确认</b></p> <p>公司经营层对实质性议题分析结果进行审阅，确认本报告重点披露内容以及未来 ESG 管理的工作目标及实施计划。</p>
--	--	--

实质性议题		重要性排序
 <p>环境</p>	环境管理政策	11
	污染物排放	23
	废弃物处置	20
	资源使用及回收	14
	应对气候变化	16
	绿色运营	3
	节能减排	13
	清洁生产	9
 <p>社会</p>	员工关爱与员工权益	15
	人才培养	7
	安全生产	12
	客户服务	22
	科技创新	4
	供应链管理	19
	社会公益	18
 <p>治理</p>	产品质量稳定	10
	公司治理	1
	投资者关系管理	5
	风控管理	8
	合规运营	2
	党建引领	6
	廉洁教育	17
	经济绩效	21

利益相关方沟通

2023 年，公司通过携手内外部利益相关方，积极开展 ESG 实践工作，通过了解利益相关方的关注点与期望，积极建设常态化沟通渠道与回应机制，围绕实质性议题开展公司 ESG 工作的管理和完善，进一步提升公司管理水平。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
 <p>政府及监管机构</p>	响应国家战略 依法合规运营 服务航天事业	政策执行 定期考察 信息披露 公文往来
 <p>股东及投资者</p>	经济绩效 公司治理 可持续发展能力	股东大会 定期发布报告 信息披露 投资者交流活动
 <p>员工</p>	员工权益保障 薪酬福利保障 培训与发展 职业健康安全	经营层培训 内部信息沟通机制 工会与职代会 医疗保险、企业年金 考核与晋升 开展安全生产培训 员工关怀
 <p>客户</p>	诚信优质服务 产品品质与安全 清洁生产	客户满意度调查 举办质量管理培训 沟通与投诉机制
 <p>供应商及合作伙伴</p>	商业道德 合规运营 互利共赢	阳光采购 搭建合作平台
 <p>公众及社区</p>	助力乡村振兴 促进社区发展 参与社会公益	深入社区交流 社区公益 志愿者活动

# 专题 ▶ 产品创新 展航天责任担当

## 航天应用

公司航天应用产品主要以惯性导航加速度传感器、精密制造、测试测控设备、专用电源为主要业务方向。惯控产品主要为惯控系统、惯导及组合导航系统、惯测装置、惯性器件、测试设备等生产业务。公司加速度计等惯性器件的技术水平处于国内领先水平，在国内航天领域得到广泛使用，公司自主研发的石英挠性加速度计以其精度高、可靠性高、体积小、重量轻、使用方便等特点，在以往的二十多年中，都是惯性导航系统主选产品，在航天、航空、船舶、兵器等领域得到了广泛的应用，有近十项科研成果获部级科学进步奖并取得多项专利。精密制造涉及舵机、伺服机构，生产涡喷发动机及舵机零、部件、吊舱天线伺服系统等产品，从事各型电缆、电气控制盒、地面测试设备、信息处理台等业务。测试测控业务包括满足飞航产品的雷电与静电防护检测。

公司研制的高精度加速度计组合由石英挠性加速度计和 IF 转换电路组成，在真空问题、温度问题等难题上取得突破，实现了探测器升空过程中最大加速度的千分之一量级的测量精度，成功助力神舟飞船、天舟货运飞船、空间站等国家重点工程任务，巩固了公司加速度传感器产品在载人航天工程领域的主导地位。公司不断加大投入，扩大精密加工产业纵深布局、提高航天应用板块产能、提升过程设计开发能力，促进公司航天产品业务“两地两中心”区域战略布局的落地，更深入地践行了“科技兴企”和“人才强企”的发展战略，有效提升了企业形象，为公司航天应用业务板块和地方经济蓬勃发展贡献新的力量。

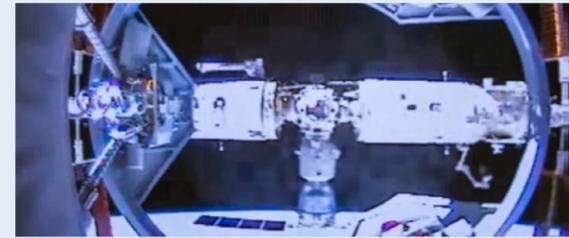
## 案例 航天科技高精度加速度计产品助力国家重点航天任务

石英挠性加速度计是一种以石英为基础材料研制的敏感器件，拥有顶尖的性能，是我国空间站建设、探月以及火星探测等任务的“全系标配”。公司高精度加速度计产品能够持续不断地将飞船在太空中产生的极其微弱加速度转换为电流信号进行输出，在太空微重力环境下提供精准的加速度测量，从而帮助飞行器实时把握姿态，确保了快速交会对接环节的可靠性。

▶ 2023 年 10 月 26 日，公司石英挠性加速度计助力神舟十七号载人飞船与空间站成功对接。



▶ 公司石英挠性加速度计组合助力神舟十七号载人飞船与空间站天和核心舱前向端口对接。



▶ 2023 年 5 月 30 日，公司石英挠性加速度计组合助力神舟十六号载人飞船与空间站天和核心舱径向端口对接。



## 汽车电子

公司境内汽车电子业务以商用车为主，借助多年汽车电子产品研发生产经验，横向推广汽车仪表、车载显示终端、远程信息处理器 (T-Box)、汽车行驶记录仪、车载逆变器五大系列产品，开启公司产品多元化发展的方向。智能座舱产品成功中标东风商用车，是国内首款商用车智能座舱产品，为后续持续拓展国内其他主要主机厂商商用车智能座舱产品奠定重要基础。

### 汽车电子 - 智能座舱域

#### 智能座舱域

##### 智慧双联屏



- 仪表中控一体化设计，带来便利的操作和炫酷的科技感。
- 双 12.3 寸 TFT 显示屏，1920\*720 高分辨率。
- CarPlay 手机互联、导航、影音娱乐，蓝牙功能等。

##### 组合仪表



- 液晶屏：12.3 寸
- 分辨率：1920\*720 (RGB)
- 芯片平台：I.MX6
- 操作系统：Linux

##### 北斗车载终端



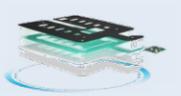
- 液晶屏：7 寸电容屏
- 单北斗 3 号定位、支持军用 4G 网络，自主可控
- 折叠设计，全金属外形
- 具备导航、身份识别、ADAS 主动安全等功能

##### 安全带提醒传感器



- 安全带提醒装置 SBR (Safety Belt Reminder) 是当驾驶员和乘员没有使用安全带时，提醒驾驶员和前排乘员的系统。
- 在全球中高端市场中市场占有率稳居第一。

##### 乘员分级系统



- 通过采用自动化系统监控车辆操作，并在需要时提供相应的警报和协助。
- 乘员分类 (OCM/OCME) 可检测出车辆乘员的存在并且准确地将其分类，并能够进行驾驶员、乘员和车舱内监控。



公司境外汽车电子业务分为汽车电子传感器和电子控制产品两个方向。主营产品有座椅安全带提醒装置、乘员分级系统、生命感知传感器、自动驾驶传感器、手离方向盘探测系统和其他电子控制产品。公司所属 IEE 公司的传感器通过主动提示乘员系好安全带，有效减少交通事故中的人员伤亡。

2023 年

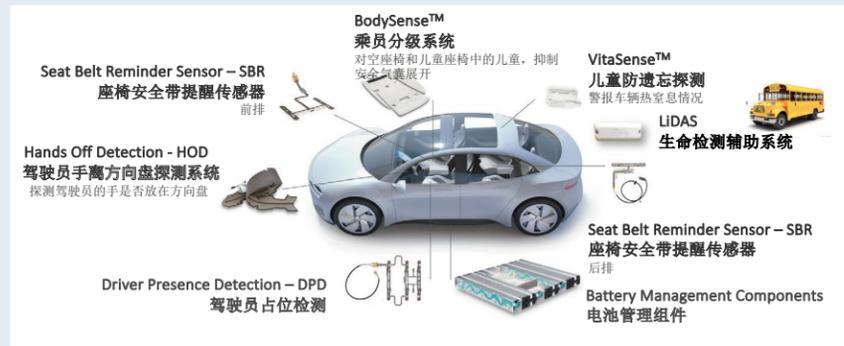
公司乘用车汽车电子  
传感器收入同比上涨

**38.02%**

电子控制产品业务  
单元收入同比上涨

**32.16%**

### 案例 航天科技汽车电子产品为用户提供全套解决方案



公司所属 IEE 公司主营产品包括安全带提醒传感器、驾驶员占位检测传感器、乘员分级系统、儿童遗忘警报、生命检测辅助系统和驾驶员手离方向盘探测系统等。目前,公司传感器年均产量超过 4,500 万支,电路板年均产量超过 1.5 亿块。

#### 乘员探测传感器



#### 安全带提醒传感器 (SBR)

- ▶ 如乘员乘车时未系安全带,搭载安全带提醒传感器的车辆将启动警告信号,提示乘员系好安全带

#### 驾驶员占位检测 (DPD)

- ▶ 支持辅助 (ACC、启停) 和自动驾驶 (UN R79)
- ▶ 支持先进的驾驶员辅助系统 (ADAS) (如电动驻车制动,启停等)

#### 驾驶员手离方向盘探测系统



- ▶ 探测驾驶员的手是否放在方向盘上,满足多种自动驾驶手离探测功能的安全要求

#### 乘员分级系统



- ▶ 可明确区分成人/儿童乘员,提高车辆安全性,对空座椅和儿童座椅中的儿童抑制安全气囊的展开,并确保对成年乘员展开安全气囊

#### 儿童遗忘警报



- ▶ 探测儿童,防止被遗忘在车内导致中暑死亡,支持隐形安装

#### 生命检测辅助系统



- ▶ 通过精准的儿童检测提高校车安全。如果检测到轻微移动,系统会向预先设定的人员(驾驶员、车队经理等)发出警报,最大限度地减少人为过失

### 物联网

公司自主研发建设符合工业互联网平台架构与标准、完全自主知识产权的低代码 AIRIOT 物联网平台,可提供综合性的物联网软件解决方案,为客户以及集成商提供低成本、高效的物联平台服务,目前已在油气物联网、智慧城市、智慧煤矿、水务、热力、电力、城市热能管理等领域成熟应用,并在其他工业场景也有相关应用。公司产品从数据采集与监视控制系统 (SCADA)、组态 (低代码平台) 向行业模板、行业案例、行业画面、行业咨询等多个领域扩展。

公司车联网业务在综合性智能化的“航天智慧车联网综合服务平台”的基础上,自主开发了包括北斗重点营运车辆网联联控、网络货运(无车承运人)智慧物流等车联网服务产品。基于北斗大数据研发的“危险化学品道路运输全过程监管平台”,实现了山东省多部门对危化品道路运输全过程的“联网监管、精准监管、高效监管、协同监管”的大监管格局,具有较好的示范效应和推广基础。车联网业务在山东、贵州、江西、宁夏市场有一定的竞争优势,同时在云南、广西、四川、新疆、陕西、河南、湖南等省份进行布局。



### 案例 航天科技地质灾害预警产品应用

公司所属惯性公司推出的地质灾害安全监测预警系统,基于物联网架构,将智能传感技术、云计算技术、多网通讯技术、大数据物联网平台技术等有机结合,实现对被测体的全天候、全方位、高精度、自动化监测与预警,广泛应用于地质灾害、矿山安全、水利水文、交通沿线、桥梁隧道等监测领域。



#### 十堰市地质灾害监测示范项目成功预警山体滑坡

2019年8月5日晚,十堰市突降暴雨,导致十堰市张湾区幸福小区滑坡变形,8月6日早上6点38分,监测平台开始发布报警,在两小时内连续15次报警。当地人员火速到达现场,确认滑坡变形,紧急疏散当地居民,居民撤离十分钟后发生滑坡,未造成人员伤亡。《人民日报》、央视网、《科技日报》等多家媒体进行了专题报道,在行业内引起强烈反响。



#### 京津冀协同发展交通网络地质安全监测项目

2021年7月12日,北京房山108国道佛子庄站崩塌监测数据持续变化,监测平台发布预警。2021年7月22日12时许,岩体拉裂发生崩塌;8月19日、9月14日,该地灾点接连发生两次崩塌。由于监测预警及时,交通部门及时采取了道路管控措施,确保了通行车辆安全,未造成人员伤亡。该案例获评“2021年度全国地质灾害成功避险十大案例”之一。



### 贵州黔西南秧坝村一组风险斜坡监测案例

贵州省黔西南州册亨县秧坝镇秧坝村一组风险斜坡地灾隐患点于 2021 年 4 月完成建设。2022 年 5 月 28 日 5 时 52 分左右，该隐患点在贵州省地质灾害防治指挥平台上发布橙色预警，收到预警消息后，册亨县自然资源局联合册亨县秧坝镇政府及技术保障单位赶赴现场处置，立即组织撤离受威胁人员。8 时 59 分左右斜坡大面积下滑，造成下方 5 栋办公楼受损。由于处置及时，第一时间撤离居民群众，未造成人员伤亡。该案例获评“2022 年度全国地质灾害成功避险十大案例”之一。



### 案例 航天科技为客户提供 AIRIOT 一站式物联网服务

公司集成数据采集控制、可视化、数据分析、业务流、二次开发及 AI 训练功能，构造 AIRIOT 通用性物联网平台，为客户提供一站式物联网服务。



相关物联网产品应用于车联网、智慧光伏、智慧园区、智慧水务等场景。



基于上述 AIRIOT 产品，为客户智能工厂项目实现能源监测、能耗分析、综合安防、生产监视、办公信息监测、人员监测、设备运维、自动控制等功能。客户使用后，可以有效监测工厂设备的运行状态，减少巡检人员，降低管理成本。系统能有效监测各个关键区域关键设备的工况以及视频情况，及时发现问题并做出处置，提高管理人员的全局掌控能力，提升工厂安全性。系统基于 300 多种算法模型，对整个工厂人机料法环的运行情况进行综合监视与分析，提出合理的优化建议，提升生产效益。





# 守护蓝天白云 共建绿色家园 01

公司积极响应国家号召，落实“双碳”战略要求，通过绿色技改，优化工艺流程，提高能源利用效率等方式，推进节能减排工作，履行环保责任。公司积极推进绿色科技发展，研发和应用了一系列环保科技，着力打造绿色工厂、推行绿色运营，为可持续发展提供有力支撑。

ENVIRONMENTAL,  
SOCIAL AND  
GOVERNANCE REPORT  
IN 2023

# 环境管理体系

## 明确岗位职责，落实环保工作

航天科技积极践行企业环境责任，坚持“绿水青山就是金山银山”的生态环保理念，严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规，制定环境保护责任制等内部政策，明确各单位职能部门自上而下的工作职责。

公司积极履行环保责任，以“业务谁主管、节能环保谁负责”为基本原则，明确各级领导节能环保工作职责；实行能源节约与生态环境保护管理工作目标责任制，并与各单位签订节能环保责任书，确保将节能环保工作纳入科研生产经营工作的各方面。公司将国家生态保护、节能环保等相关政策纳入党委中心组定期学习内容，定期对员工进行绿色发展理念的培训，并进行记录和考核，提高员工参与的积极性，致力于将绿色发展理念和可持续发展目标融入企业文化。在战略方向的选择上以可持续发展为原则，从源头上对高能耗产业进行控制。

## 发扬航天精神，践行环保承诺

公司全面落实各项环保措施，切实履行环保自律责任，2023 年，公司制定《环保自律承诺书》，主动承担环境保护的社会责任，严格遵守环保法律法规，坚持节约发展、安全发展、清洁发展，可持续发展。牢固树立“资源节约、环境友好”的绿色发展理念。

### 航天科技积极践行环保承诺

签订《环保自律承诺书》，主动接受社会监督

严格遵守环保法规，层层落实环保责任制

遵守新、改、扩建设项目“环评”和“三同时”，不得擅自增设工序和扩大生产规模

建好、用好污染防治设施，确保污染物达标排放，不直排、不偷排污染物

执行污染减排制度，积极采取有效措施，削减污染负荷，并加强环境应急工作，确保环境安全

清洁生产，发展循环经济，淘汰高能耗、高污染、低产能生产方式，并对企业供应链相关方施加影响

开展环保宣传教育活动，增强员工环保意识，积极参与环保公益事业，建立企业发展与社会发展共存、共荣的良好关系

## 完善规章制度，逐级压实责任

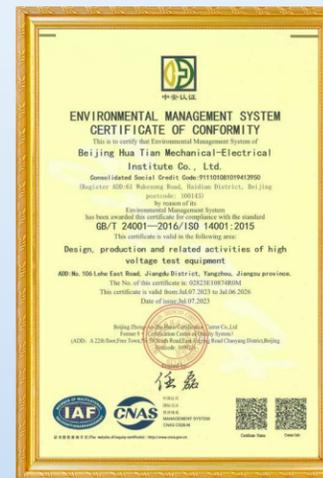
2023 年，公司不断完善各层级环境管理制度、规范环境管理体系。为推进清洁生产，减少和避免污染物的产生、保护和改善环境，做到节能减排，实现可持续发展，公司制定了《节能环保制度汇编》，内容包括环保能源管理办法、危险化学品管理办法、节能环保考核管理办法、节能降耗管理规定等。各子公司根据自身运营管理需求，制定《环境安全程序文件汇编》《环境安全管理手册》等规范文件，在运营过程中更加有效地进行环境管理。目前，公司及所属益来公司、华天公司等均获环境管理体系认证证书。



航天科技环境管理体系认证证书



益来公司环境管理体系认证证书



华天公司环境管理体系证书

# 资源管理

## 资源使用

公司高度重视能源管理，制定相关内部能源管理制度，明确能源管理工作是企业管理的重要组成部分，是推进公司实现长期高质量发展的有效途径。为强化落实公司各项节能环保管理规章制度和“预防污染，节能降耗”的环境保护责任，公司制定《节能环保检查制度》，提高能源利用效率。

公司积极响应国家“双碳”战略，开展能源管理建设工作，秉持绿色理念开展园区建设和技改工作。为完善体系建设、落实管理责任，公司成立节能环保自评工作小组，负责落实分级管理、评价各项具体工作。同时，公司修订《能源节约与生态环境保护管理办法》，强化环境体系运行有效性，坚持节能环保“红线意识”和“底线思维”。未来，公司将持续加强能源管理，坚持绿色发展之路。

公司认真贯彻执行国家环境保护法律、法规，加强公司环保能源管理，防治污染，保护和改善生产、生活环境，实现公司可持续发展，并制定《环保能源管理办法》，对水资源、电能、能源消耗进行精细化管理。

### 水资源管理

公司环保职能部门对每月用水情况进行统计分析；各部门做到节约用水，降低水耗，使用节水龙头，不得有长流水现象。

### 电能管理

公司环保职能部门对每月用电情况进行统计分析；各部门做到人走灯灭，杜绝长明灯，自然光线充分的情况下，尽量不使用灯光照明；不得随意更改用电设备、设施及管线。

### 能源消耗管理

公司组织对消耗量大、有节约潜能的能源、资源进行确认并逐步制订定额消耗管理方案；在满足使用要求情况下控制空调运行，节约用电；对各种车辆耗油进行管理，每月统计单车的耗油数；注意纸张的节约利用，复印纸要尽量双面使用；对于能回收利用的材料应回收利用。

2023 年  
公司能源消耗总量为

**31,170.28** 吨标煤

新水使用量为

**126,058.23** 吨

## 节能环保

公司认真贯彻执行《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国环境保护法》等法律法规以及上级单位相关要求，提高能源利用效率，推进生态文明及可持续发展经济，进一步加强公司能源节约与生态环境保护工作。公司制定《能源节约与生态环境保护管理办法》，坚持“预防为主、综合治理、党政同责、依法治理”的节能环保工作原则，实行节能环保目标管理责任制和节能环保考核评价制度，强化节能环保监督管理，接受国家和地方节能环保主管部门的指导和监督。

公司节能环保工作实行本部与所属各单位两级管理制度。各单位均建立以单位法定代表人（或主要负责人）为第一责任人的组织管理体系，列入单位党委（或党支部）议事日程。公司建立了完善的节能环保管理架构，设置节能环保委员会、节能环保委员会办公室，各管理部门按照部门职责分工负责各自业务条线的节能环保工作，分工明确，各司其职。

目标责任管理	每年年初与各单位逐级签订节能环保责任书并进行考核。各单位对节能环保责任书内容进行分解细化，逐级签订节能环保责任书。
融入公司计划	各单位将节能环保工作内容纳入本单位的规划和计划中，采取有效措施积极落实，提高能源利用效率，降低在科研生产、民用产业或者其他活动中对环境造成污染和危害。同时，重视对节能环保工作的投入，将节能环保经费纳入公司全面预算。
能源审计	落实节能环保考核分级管理评测工作要求，每年总体能源消耗超过 1,000 吨标煤的单位，原则上应每年委托在航天科工集团备案的能源审计机构开展一次能源审计工作。
分级管理评价	对所属各单位开展分级管理评价工作，并形成长效机制。

为强化落实各项节能环保管理规章制度和“预防污染，节能降耗”的环境方针，有效防范环境污染事件，提高能源利用率，公司结合自身实际，制定《节能环保检查制度》。节能环保检查分为对车间的日常检查、各部门内部日常自查，重点检查内容包括节能环保基础管理、生产现场节能环保管理及用能设备管理。针对检查中发现的隐患和问题，确定主体责任、落实责任人、明确整改措施和整改期限，形成闭环管理，并及时向上级部门反馈隐患整改信息。

绿色行动

公司发布《环保承诺书》，各项环境排放指标符合相关标准要求，以绿色工厂转型赋能企业可持续发展。

案例 航天科技所属华天公司开展老旧设备更新工作

公司所属华天公司开展老旧设备更新，降低能源消耗和污染排放，提高生产效率和企业竞争力，不断完善公司能源管理水平。新旧设备更新充分考虑节能环保要求，例如，等离子切割机设有用于对烟气导流的风道组件，机体后侧还设有用于对烟尘处理的吸烟除尘组件，充分减少污染，降低对环境和健康影响。

老设备



冲床

新设备



等离子切割机



剪板机



剪板机



弯折机



弯折机

案例 航天科技所属智控公司开展生产车间净化系统升级改造

公司所属智控公司对现有生产车间净化系统进行升级改造，提升产品品质，改善生产员工作业环境，推进可持续发展和经济效益的同步发展。升级改造内容包括改造过滤通风系统、安装分体空调、设立集中区域等。同时，智控公司建立洁净车间日常生产管理机制，制度内容分为生产管理和人员管理，严格要求员工遵照机制实施日常生产经营工作，防治车间污染，保护员工的健康安全。

改造前



更衣室

改造后



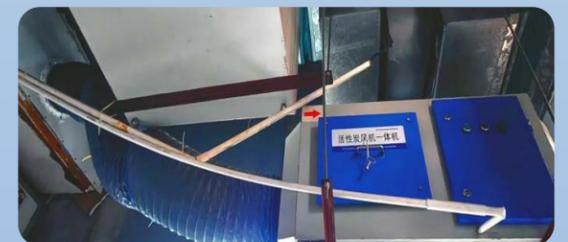
清洁室



环绕间



智控公司通过对现有生产车间净化系统进行升级改造，将有异味的工序和操作设备，集中放置在一个空间，加装活性炭风机一体机，将废气抽出，并经过活性炭净化后排放，实现节能减排、绿色可持续发展的经营理念。



# 排放管理

公司积极开展污染防治工作，努力降低业务流程对生态产生的破坏。公司采用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备以及废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术，减少污染物的产生。

公司依据《中华人民共和国清洁生产促进法》及相关要求定期开展清洁生产审核工作，清洁生产审核报告、方案实施效果须经过专业技术评估验收合格。

公司制定《能源节约与生态环境保护管理办法》，针对水污染、气污染、噪声污染、土壤污染、危险废物和垃圾分类管理，明确工作要求。

2023 年  
公司温室气体排放量为

**19,796.33** 吨二氧化碳当量

## 废水排放

工作要求：

排放工业废水的单位应当采取有效措施，收集和处置产生的全部废水，含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处置，不得稀释排放。

工业废水排放应当按照国家有关规定进行预处理，达到处理要求后方可向污水集中处理设施排放。

禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、私设暗管排放，禁止篡改、伪造监测数据，或不正常运行污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物。

## 案例 航天科技所属公司废水排放情况

公司本部、益来公司废水主要为生活废水和食堂废水，所属华天公司废水来源为生活废水。生活废水均经化粪池处理后排入市政污水管道，食堂废水经隔油池过滤后排入化粪池处理，再排入市政管网。

2023 年  
公司废水排放量为

**68,478.18** 吨

## 废气排放

工作要求：

生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采用技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。

产生挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。

涂装工序应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废气量、去向以及挥发性有机物含量。

排气筒的高度应按照相关标准的规定计算出的排放速率确定，排气筒的最低高度应同时符合环境影响报告文件批复要求或行业规范。

## 案例 航天科技所属公司废气排放情况

公司所属哈尔滨分公司、哈尔滨军品分公司焊接工序产生的烟尘、机械加工产生的粉尘均由安装的移动式除尘器进行除尘；食堂产生的油烟，经过油烟净化器处理，由专用烟道高空排放。

公司所属华天公司喷涂、烘干工序产生的废气，经过滤棉、尾气排放装置处理后排放至大气中；焊接工序产生的烟尘采取移动式除尘装置进行收集、处理；板材锯切粉尘采取布袋除尘措施后排放至大气。

公司所属益来公司焊接产生的烟尘和非甲烷总烃废气，经安装的废气治理设施治理后排放；食堂油烟废气经油烟净化装置处理后排放。

2023 年，公司废气污染物排放量为

**6,451.63** 千克

## 噪声污染

### 工作要求：

产生环境噪声污染的单位，应当采取有效措施，减轻噪声对周围生活环境的影响。在城市市区范围内向周围生活环境排放建筑施工噪声的，应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准。

### 案例

#### 航天科技所属公司噪声污染情况

公司所属华天公司噪声主要由生产设备、风机、空压机、振动台等设备产生，主要在室内，均采用隔声降噪措施，对外界的影响相对较小；极少部分室外风机噪声排放均满足相关标准要求。

## 废弃物分类及处理

### 废弃物分类

公司科研生产、办公等活动中产生的废弃物分为危险废弃物、电子废弃物、可回收废弃物和不可回收废弃物四类。

1. 危险废弃物：蓄电池；
2. 电子废弃物：复印机感光鼓、鼓粉盒、打印机硒鼓、色带、墨盒、电池、报废仪器设备、废零部件、废旧线材、日光灯管等；
3. 可回收废弃物：废纸箱、废报纸（航天系统报除外）、废杂志、废稿纸、打印废纸、碎纸屑、硬塑料制品等；
4. 不可回收废弃物：废弃餐具、塑料袋、果核皮、各种饮品包装、废茶、烟头、烟灰、办公垃圾、卫生垃圾、建筑垃圾等。



## 废弃物的处理

各单位运输、储存、使用有毒有害物品及产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物（含危险废物）的单位，须遵守国家有关规定，防止污染环境，制定本单位危险废物基础信息台账，记录危险废物去向。危险废物按照产生、贮存、标识、转移与处置全周期管理。

- (1) 环境保护管理部门应按照有关法规要求，委托有资质单位处置危险废弃物。
- (2) 为保持现场的整洁，按“6S”要求进行日常管理。
- (3) 生活垃圾由承担相关职责的部门统一处理。

### 案例

#### 航天科技危险废物污染防治责任制度

公司制定危险废物管理内部制度，设立危险废物管理小组，对公司的各项危废管理工作进行决策、监督和协调，由专门单位负责危险废物的收集、分类整理、贮存、转运，落实危险废物污染管理小组各项工作的开展情况。公司按“事故四不放过”的原则组织危险废物污染事故调查，保证收集、贮存、转运各个环节按照国家相关规定运行，避免固体废物造成环境影响。

### 案例

#### 航天科技所属公司废弃物排放情况

公司所属哈尔滨分公司、哈尔滨军品分公司产生的危险废弃物主要包括生产过程中产生的废酒精瓶、废过滤棉、废乳化液、废机油、废金属屑等，均委托符合相关资质的第三方统一处置；一般固体废物主要包括生产过程中产生的包装物、废纸、废纸箱等，均与地方回收站签署协议进行回收。

公司所属华天公司产生的危险废弃物主要包括生产过程中产生的废乳化液、废机油、废液压油等，喷漆过程中产生的废漆渣、废漆桶、废稀释剂、废过滤棉、废活性炭等，均委托符合相关资质的第三方统一处置；一般固体废物主要包括办公过程中产生的包装物、废纸、生活垃圾等，均委托相关单位分类、回收处理。

公司所属益来公司产生的危险废弃物主要包括办公过程中产生的硒鼓、灯管、净化设施维保过程更换的活性炭等，均委托资质单位统一处置；一般固体废物主要为生活垃圾，统一委托给垃圾清运公司进行分类处理。

2023 年，公司危险废弃物排放量为

**79.8** 吨

(均委托有资质的第三方处理)

一般固体废物排放量为

**1,629.53** 吨

# 响应“双碳”战略

公司紧紧围绕资源能源利用效率和清洁生产水平提升，重视减碳工作，积极创建绿色工厂。针对所属哈尔滨分公司，公司规划低碳计划，聘请第三方开展温室气体排放核查，并实施减排方案，取得了一定成效。

公司委托第三方对产品进行《生态设计产品评价》，评价结论符合生态设计要求，属于生态设计产品。公司对水、电等各类能源运行状况进行监控和集中管控，实现绿色制造，低碳环保运行。公司通过对各能源排放系统集中监控和无缝整合，大幅度提高公司能源系统劳动生产率。公司建立并实施了质量管理、职业健康安全、环境管理、能源管理和知识产权管理 5 个体系认证，5 个体系全部通过了第三方认证并取得了认证证书。

公司成立专门的绿色工厂管理小组，制定《绿色工厂管理制度》，明确责任主体，具体化绿色工厂各职能部门目标责任制、考核奖惩制度，明确各单位及所属部门严格遵守环境相关政策及践行环境保护责任，推进绿色工厂的建设及公司的绿色发展。公司每年定期组织员工培训，传递绿色制造理念和绿色制造相关知识，并进行存档、记录，定期对员工考核，考核结果与绩效工资挂钩，提高每个员工参与的积极性，切实将绿色工厂可持续发展目标实现量化及融入公司文化及日常经营管理中。同时，公司制定《绿色工厂中长期年度规划》并设立年度目标和实施方案，以制度为基础，目标为方向，逐步落实各项要求，最终实现公司的长期可持续发展。



绿色工厂  
自带收集效率 **99%**

的移动式除尘器,在车间内收集装配工序产生的废气、烟雾并集中处理,实现了超低排放。

厂区安装了太阳能路灯,配置了电锅炉、电动叉车和电动大巴,用电力替代煤炭和燃油。



## 绿色工厂具体实施方案

- 1 积极进行节能技术改造、开展清洁生产工作
- 2 详细分解能源目标
- 3 有效利用技术、人力和物质资源,保证各体系方针、目标和指标的实现,保证各体系的持续有效
- 4 利用外检和内检双重保障,保证产品质量,加强原材料品质检验
- 5 提高科技创新能力,加大与高等院校,科研院所等产学研合作
- 6 进行生态设计产品评价、碳足迹及碳排放的核查工作为降碳目标
- 7 创建和完善绿色供应链管理,带动供应链上下游的绿色发展
- 8 采购高能效的设备,以确保减少能源消耗
- 9 新建厂房电热锅炉供暖采用蓄热式供暖方式,且水资源可回收循环再利用

## 绿色工厂年度目标

发展目标	牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,将绿色工厂的规划目标分解到公司产品质量、环境、职业健康安全和能源等方面。
产品质量管理目标	公司在产品生产过程中,减少有害物质的使用,满足国家对产品中有害物质限制使用的要求。
环境管理目标	实施清洁生产,减少污染物排放,提升水循环利用率,确保优于行业;持续改进、实施和保持有效的管理体系,采取有效措施改进,不断提高公司各项指标,促进环境和职业健康安全管理的可持续发展。
减碳目标	通过建立节能目标责任制,节能目标完成情况纳入员工绩效考核范围,推动节能。通过设备升级改造、工艺改造及优化管理、引入节能项目,减少能源消耗;定期自查,推进公司碳减排工作。
绿色产品目标	原材料采购、生产过程不使用有害物质、清洁生产工艺技术、包装及运输、配送等各个环节都应符合循环利用、无害化处置要求,力求最大限度地减少对环境地方影响。

# 应对气候风险

公司坚决落实国家政策，在节能减排、能源转型、绿色发展等方面不断努力，响应“双碳”目标，为国家生态文明建设和可持续发展做出贡献。公司设置节能环保委员会对公司环境风险应急处置及重大环境污染事件做出决策部署，积极协助政府部门调查处理生态环境事件，有效应对和防范重大环境事故隐患与风险。

风险类型	风险描述	风险应对
实体风险	<b>急性风险</b> 暴雨、台风、洪水等极端天气造成公司固定资产贬值，基础设施受损、劳动力缺失、供应链中断等情况，直接或间接损害业务运营连续性和经济利益。	1. 加强环境风险信息监测； 2. 完善公司应急管理机制，提高环境风险应急管理能力和。
	<b>慢性风险</b> 持续高温天气可能缩短员工露天工作时间，对制冷设备需求以及维修费用增加，增加运营成本。	1. 健全员工高温工作防护措施； 2. 提供高温补贴及高温假； 3. 通过技术升级、更新设备防范慢性风险。
转型风险	<b>政策和法律风险</b> 气候相关监管政策法规不断出台，带来合规性管理压力和运营成本，公司需针对现有或即将出台的政策法规，提前做好应对。	1. 密切关注气候相关政策法规，分析并预测监管发展动向，制定公司中长期气候管理战略规划； 2. 相应制定并调整公司内部气候相关制度措施，确保合规运营。
	<b>技术风险</b> 未识别或运用清洁技术、新兴智能技术等，可能导致运营效率落后同业，增加运营成本，降低竞争优势。	1. 打造绿色工厂； 2. 加大绿色科技研发力度。
	<b>市场风险</b> 市场、上下游供应链、客户对绿色低碳技术及产品的关注度、偏好的转变可能对公司运营成本造成影响。	1. 加强上下游供应链沟通，打造可持续供应链； 2. 完善客户跟踪及反馈机制，推进低碳产品与服务。
	<b>声誉风险</b> 因未能及时识别气候相关法律法规或应对迟缓，导致公司声誉受损。	1. 完善公司管理体系，加强气候及环境管理目标设定、跟踪及反馈机制； 2. 提升公司气候环境相关信息披露透明度。

公司不断完善风险防范与应急管理，各单位按照有关规定开展突发环境事件风险评估，确定环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，并在财产保险安排等方面进行加强完善。公司制定突发环境事件应急预案，报属地环境保护行政主管部门备案，建立台账监测机制，制定节能环保主要污染源及监测台账、计量器具台账、能耗采集台账、能效分析台账、环境信息统计台账等，并实行节能环保信息月度报送制度，逐级审核上报。

# 绿色运营

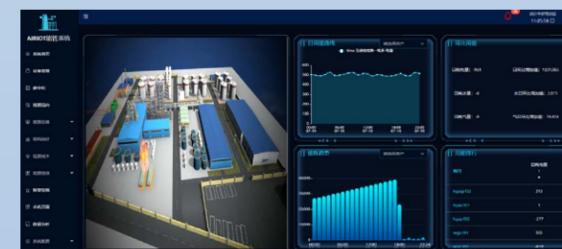
公司牢固树立“绿色低碳、持续发展”的理念，将节能环保工作纳入日常生产经营规划中，公司积极组织绿色发展理念相关培训与活动，持续开展能源管理体系的学习培训，倡导绿色低碳生产的重要性，培养公司员工形成可持续发展思维。全面推进能源节约与生态环境保护工作标准化、规范化建设，促进公司经济与社会效益的平衡，推动可持续发展。

## 智能管理系统，助力客户节能减排

公司通过自身 AIRIOT 物联网平台，打造智慧能源管理、智慧楼宇管理系统等一站式系统服务，助力客户实现绿色目标。

## 案例 航天科技为客户提供 AIRIOT 智慧能源管理服务

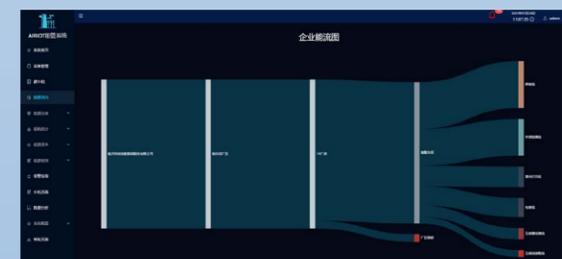
公司 AIRIOT 智慧能源管理解决方案接入所有能源管理和数据监测设备，通过 3D 模型直观展现整个能源管理区域的形态样貌，并通过用能曲线、同期环比、用能排行、能源列表等可视化图表，全面展示能源管理的关键指标。方案可实现对能源接入设备统一管理、统一维护，减少不必要的能源消耗带来的碳排放，还可将能源消耗量实时折算为标准煤消耗量与二氧化碳排放量，以表格、曲线等统计手段，实时统计企业碳排放情况，实时监测企业碳排放量与指标，全面展示企业能源走向，使企业全面了解各个生产环节能耗占比，帮助企业通过能耗统计、能源成本估计等有效方式，控制能源使用。



能源管理系统图



碳中和数据监测



企业能流分布



设备能耗分析

### 案例 航天科技智慧楼宇管理系统

通过综合智慧楼宇系统，可直观了解各个会议室的占用情况、预约情况、使用率，并对楼宇环境、安防、能耗、环境、资产、设备设施等管理领域的关键数据指标提供可视化综合监测，实现全局管理，宏观管控，更加直观展现每个楼层设备的利用效率情况，降低设备损耗率，减少不必要的能源消耗和成本支出，最大限度地提高能源利用率，为楼宇的节能减排提供了精准的数据支撑和能源管控手段，助力企业节能减排目标的实现。



能源管理系统图

碳中和数据监测

企业能流分布

### 优化办公环境，宣扬环保理念

公司关注自身绿色运营，大力倡导绿色办公理念，大力推动节约型企业建设。严格执行节电、节水、节气、节油等有关规定，及时关闭显示屏、电脑、打印机、复印机等耗电设备，节约使用办公用品和耗材，大力推行无纸化办公，同步做好办公家具、设备、纸张等资源的循环利用，责任部门定期开展节能抽检工作。

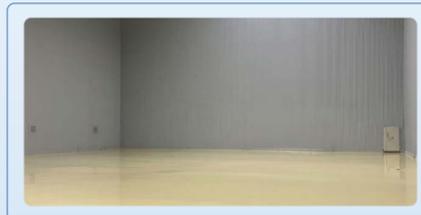
公司所属华天公司通过改造试验区域、屏蔽大厅等方式，提高封闭效果，减少能量交换，降低扬尘对环境的污染，并分批次将办公室照明设施更换为节能灯，进一步达成节能降耗的目标。

#### 改造前



试验区

#### 改造后



#### 改造前



屏蔽大厅

#### 改造后



### 案例 航天科技所属公司加强节能减排，推动绿色运营

#### 智控公司

1. 推行无纸化办公，最大限度使用信息化会议系统，大幅减少会议材料打印。若有打印需要，推行双面打印，且对废弃纸张进行二次利用；
2. 联合招商科技园实施节能环保共建。定期开展锂电池回收，减少生态环境危害；
3. 开展各项节能环保宣传活动，积极组织节能环保工作交流和法律法规培训，普及生态文明，绿色发展理念和知识，帮助员工形成崇尚节约、合理消费与绿色环保的意识；
4. 对职工进行定期的洁净车间操作培训，向职工传播日常生产经营中运用 ESG 理念，增强职工的环保意识和健康意识。



#### 改造前



正门

#### 改造后



文化墙党建墙



#### 华天公司

为保障职员健康和绿色生产，公司所属华天公司对喷漆车间进行绿色技改，在车间安装废气处理装置，利用过滤棉、活性炭对废气进行集中收集和处理，实现对有机废气的去除效率达到 95%，对臭气浓度的去除率达 99%，车间洁净无异味。在木工车间安装粉尘回收装置，采用通风抽取方式将粉尘集中收集到外部的粉尘处理装置中，达到车间粉尘减少、车间空气洁净的目标。



# 02 践行社会责任 助力和谐发展



航天科技积极履行企业社会责任，关注员工福利、社区发展和公益慈善。公司构建和谐劳动关系，提高员工满意度，并积极参与社区建设。公司将科技创新作为持续发展的重要动力，不断增加科技研发投入，强化安全生产，提升产品质量。公司积极携手供应商，铸就可持续发展的未来。

ENVIRONMENTAL,  
SOCIAL AND  
GOVERNANCE REPORT  
IN 2023

# 强化科技创新

## 科技创新平台

公司高度重视科技创新平台建设，是国家高新技术企业、黑龙江省工程技术研究中心，拥有黑龙江省科技创新示范企业称号，是黑龙江省认可的具备汽车电子产品自主设计、研发、仿真、批量生产、检测的省级企业技术中心。



公司所属惯性公司负责地质灾害监测设备的研制设计开发，设立有航天科工集团“地质灾害监测预警系统研发中心”，为地质灾害防治工作发挥更好的作用。

公司所属九通公司是山东省省级新型数据中心、软件工程技术中心。作为山东北斗数据分中心，承担了山东省内各行各业北斗数据的存储、服务工作，为北斗产业在山东省快速发展普及和山东省车联网事业的发展作出了重要贡献。

## 案例

### 航天科技入选 2023 年黑龙江省技术创新示范企业和 2023 年首批黑龙江省创新型中小企业

2023 年 6 月，黑龙江省工业和信息化厅公布了 2023 年黑龙江省技术创新示范企业名单。经企业申报、市（地）推荐、专家评审，公司成功入选 2023 年黑龙江省技术创新示范企业。

同时，公司入选黑龙江省创新型中小企业（2023 年度第一批）。



序号	企业名称	所属行业	所属行业
1	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
2	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
3	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
4	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
5	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
6	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
7	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
8	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
9	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
10	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
11	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
12	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
13	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
14	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
15	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
16	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
17	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
18	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
19	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
20	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
21	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
22	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
23	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
24	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
25	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
26	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
27	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
28	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
29	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天
30	哈尔滨工业大学航天技术研究所	航天	航空航天

## 案例

### 航天科技所属子公司入选“专精特新”企业称号

- 1 公司所属华天公司荣获北京市“创新型”中小企业、北京市“专精特新”企业称号。
- 2 公司所属智控公司荣获国家高新技术企业、深圳市“专精特新”中小企业称号。
- 3 公司所属九通公司荣获国家高新技术企业、山东省“专精特新”中小企业、山东省北斗数据分中心、山东大数据重点骨干企业称号。
- 4 公司所属惯性公司荣获国家高新技术企业、北京市专精特新“小巨人”企业。
- 5 公司所属益来公司荣获国家高新技术企业。



## 科技创新成果

公司在航天应用、汽车电子、物联网等领域具有成熟的技术、较强的研发团队以及领先的市场地位。

在航天应用领域，公司研制的惯导产品成功应用于国家首个动调陀螺平台惯导系统、全国国产化激光捷联惯导系统，为多个系列产品实现远程精确自主导航奠定了基础。

在汽车电子领域，公司在汽车传感器细分领域里经过多年积累，多个产品技术在全球汽车行业被动安全领域处于领先水平。其中，安全级汽车电子制造资质和相应的质量控制水平平均保持领先，电子制造水平受到了客户和汽车行业认证机构的广泛认可，先后承担国家发改委、工信部等多项研究课题，掌握微型步进电机驱动、液晶显示器驱动、北斗/GPS 双模定位、高清视频采集播放、嵌入式 Linux 和 Android 操作系统、车载蓝牙、WIFI 通讯、地图导航、手机互联、人机交互、终端数据采集、平台大数据处理架构等核心技术。

在物联网领域，公司搭建了航天智慧车联网综合服务平台、北斗车辆指挥调度监控系统、智慧畜牧监控服务

平台、车联网智能监控云平台、网络货运平台、北斗数据分中心、第三方监控平台等多个平台，实现了基于平台功能的运营服务、数据传输、存储等相关技术，掌握了基于 4G 视频监控的图像识别、驾驶行为分析等关键技术。AIRIOT 入选 2022 “物联之星”中国物联网产业年度百强榜单。

近年来，公司在技术研发方面持续稳定投入，创新成果突出，累计获得有效专利 791 件，其中发明专利 634 件；获得软件著作权授权 258 件。同时，公司积极布局海外专利申请，近年来先后取得 345 项海外专利。2023 年，公司科技研发投入 4.21 亿元，研发投入占比达 6.18%，新申请发明 69 件，授权发明 121 件，新获软件著作权 20 件。

航天科技

“面向复杂工况的实时工业互联网融合感知技术及应用”项目获得辽宁省科学技术进步一等奖

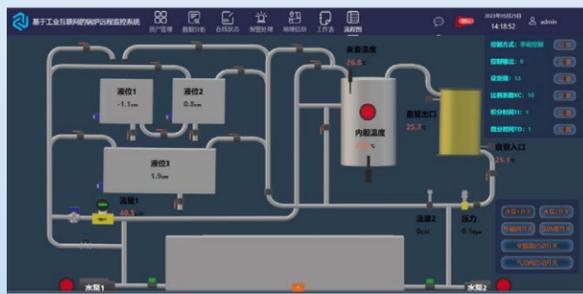


大力推进产学研合作

公司高度重视人才培养，大力推进“大学计划”，以“AIRIOT 进课堂”为目标，与中国石油大学、北工大耿丹学院、东北大学、贵州大学等 20 所高校建立合作，培养专业的 AIRIOT 师资队伍以及物联网专业技能人才。截至目前，公司合作的院校中，16 所学校已经开设 16 学时以上的 AIRIOT 课程，6 所学校签署长期校企合作协议，6 所学校基于 AIRIOT 开展毕业设计。同时，公司与贵州大学签订产学研合作协议，联合组建成立“公共交通大数据研究中心”，与哈工大共建的联合创新工作室完成了汽车智能座舱样机研发并装车测试，进一步增加技术创新元素，为公司自身和上下游生态合作企业提供更多人才支撑。



课程开设



部分毕业设计作品

航天科技 教育部新一代信息技术产教融合共同体成员单位



案例 航天科技入选 2022 年黑龙江省数字化（智能）示范车间

公司积极推进数字化车间的建设，投入自动化、数字化、集成化设备及系统，并持续优化调整。通过数字化车间建设，大幅降低人员成本，提升产品质量，运营效率不断提高，成功获评 2022 年黑龙江省数字化（智能）示范车间。

Table with 3 columns: No., Unit Name, Location. Row 10 is highlighted in red.

截至 2023 年末，公司共有 13 家子分公司及事业部，员工 6,219 人，拥有 1 个博士后科研流动站，拥有高级专业技术职称人才 183 人，多人获得国家级、省部级荣誉称号，其中享受政府特殊津贴 3 人、“中华技能大奖”1 人、“航天技术能手”6 人，科研人员占比达到 27.5%，尖端人员占比 9.2%。

注重知识产权保护

公司制定《知识产权管理办法》，明确知识产权保护专项工作机构和各子分公司、事业部在知识产权的创造、运用、保护和管理等方面职责，同时定期开展知识产权宣传和培训活动。公司通过了 GB/T 29490-2013 国家知识产权管理体系标准认证，获得国家知识产权优势企业、黑龙江省知识产权示范企业称号。



# 提升员工归属感

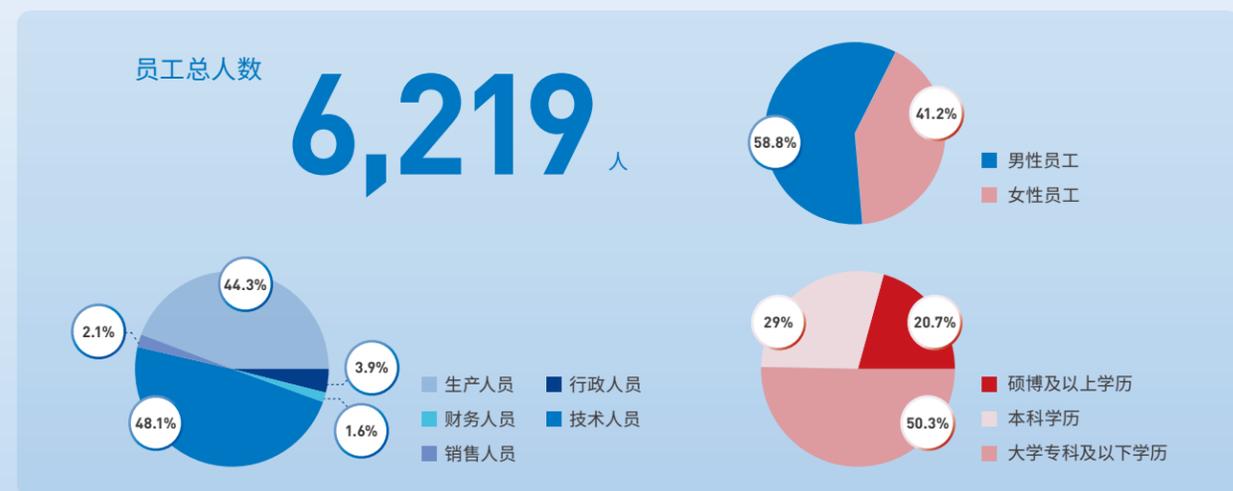
公司制定《人力资源管理规定》，针对员工招聘、劳动合同和用工管理、试用期、薪酬福利、员工考核、核心人才库建设、考勤与休假、员工培训、人员外派和借用、员工权利义务及荣誉表彰、处分管理以及履职待遇等方面明确管理规定，确保有章可循。

## 加强人才引进管理

截至 2023 年末，公司共有员工 6,219 人。其中，男性员工占比 58.8%，女性员工占比 41.2%。2023 年，公司新招聘员工 215 人。

公司遵循按劳分配，以岗定薪，效率优先、兼顾公平的原则，制定并实施符合自身实际的薪酬分配方案，依据岗位价值、个人能力素质和业绩贡献，参照所在地区社会平均工资水平和行业平均水平、劳动力市场的供求状况、生活费用与物价水平等确定。

以岗定薪原则	根据岗位价值评估和重要性，按岗取酬。岗位调整变动，薪酬相应实施调整变动。
业绩导向原则	以员工岗位责任、劳动绩效、劳动态度、劳动技能等指标综合考核员工，向具有突出才干和优秀业绩的员工倾斜。
公平性原则	以体现工资的内部公平和个人公平为导向，考虑个体均衡。
激励性原则	通过适合公司及员工发展的各类薪酬设计方案，达到激发员工工作积极性，为不同岗位的员工提供多种晋级机会的目的。



## 拓宽员工发展渠道

### 加强员工培训

公司制定《2023 年教育培养计划》，从党校主体班次、高级人才培训、任职资格类培训、岗位发展类培训、岗位基础类培训及内训师队伍建设、智慧教育平台培训等方面，落实继续教育提升工程，形成科学化、常态化、高效率的培训管理新局面。公司针对新员工、高级人才等员工成长关键阶段，设立“雏鹰计划”“鲲鹏计划”等阶段性培训，帮助员工完成身份转变，更好履行职责。

2023 年

公司年度培训时长

员工培训覆盖率达

全年组织两级干部参加上级单位开展的教育培训

**26,504** 小时

**100** %

**76** 人次

## 案例 航天科技支持员工业务能力培训提升

公司大力支持员工进行自我业务提升。2023 年，公司支持 22 名财务人员参加职业资格继续教育培训 1,188 学时，注册会计师 4 人参加继续教育 160 学时，并支持 1 人取得特许金融分析师 (CFA)、1 人取得高级会计师、1 人取得中级会计师资格，提升员工队伍专业水平。

公司所属北京分公司完成了全工序制作视频教材的录制编辑，建立了一套高效完整的培训模式。2023 年共组织实施人员技能提升培训 83 人次，技能等级考核完成 12 人，新员工技能培训 31 人，全工序技能培训 8 人，整体培训覆盖车间所有员工，提升一线技能水平。

### 畅通发展通道

公司制定《员工职业序列管理办法》等内部制度，拓展员工的发展通道，提高员工晋升之外长期职业发展的可能性，为人才内部流动提供明确的晋升标准和路径，进一步树立有效培训和自我学习的标杆，引导员工终生学习、持续提升，支撑公司的可持续良性发展。

公司遵照党管人才、干有平台、升有渠道、优进劣退四个基本原则，设立差异化职业发展路径、差异化人才标准、差异化绩效管理机制、差异化薪酬激励机制的管理方针，助力员工从“岗位管理”向“能力管理”转化。

## 关注员工身心健康

公司高度重视员工权益，始终坚持把职工生命安全和身体健康放在首位。公司本部、所属华天公司分别通过职业健康安全管理体系认证。



公司深入开展安全生产、职业健康等宣传活动，定期为职工安排职业病危害体检，配置 AED 急救除颤仪设备，为职工发放各类配套设施和补贴，保障员工的健康安全。

2023 年

公司体检及健康档案覆盖率达 **100%** 员工安全培训覆盖率达 **100%** 严重安全事故 **0** 起 因工伤亡员工 **0** 人

同时，公司高度重视职工心理健康状况，定期开展职工心理健康维护和文体活动，打造“家”的文化，丰富职工业余文化生活，组织开展多样的文体及娱乐活动，注重职工身心健康发展。公司设立职工心理援助热线，为员工提供有效的心理咨询渠道。

### 办公区配备 AED 急救除颤仪设备



## 持续提升员工福利

### 员工福利

公司在法定“五险一金”基础上，为员工提供补充医疗保险、企业年金、职工年度体检、工会福利等集体福利，倡导各经营实体根据上级规定结合单位自身的人员结构设置职工津补贴。

2023 年  
公司社会保险覆盖率

**100%**

## 薪酬绩效

2023 年，公司制定了人员薪酬绩效相关管理办法，加强公司本部员工薪酬绩效管理，努力确保薪酬分配的公平性、合理性与竞争性，充分调动员工积极性、能动性、创造性。公司依据公司经营情况、岗位价值、个人能力素质和业绩贡献，公平且合理地实现薪酬分配，激励员工与企业共同成长，实现可持续的长期发展。

## 休息休假

公司制定考勤与请休假相关管理制度，执行国家法定节假日和国家有关法律规定的各类休假，同时按照公司规定批准职工请休事假、病假等，积极保障员工合法权益，提高员工积极性与创造性。

## 民主沟通

公司高度重视员工与企业之间的沟通和联系，积极履行各项职责，深化民主管理工作，充分发挥职工代表大会持续维护职工权益、促进企业发展的重要作用。

公司制定调查研究工作方案，公司领导到实地、察实情、听实话、办实事、求实效，将调研成果梳理形成问题清单、责任清单、任务清单 66 项，持续将调研成果转化为改进工作、推动发展的实际举措。此外，公司制定“我为群众办实事”重点任务清单 36 项。

### 案例 航天科技“我为群众办实事”项目改善职工工作环境

2023 年公司“我为群众办实事”重点任务清单中，8 项任务着力保障基本民生需求办实事，努力建设民生工程。

公司针对所属华天公司扬州分公司卫生间年久失修、条件差的问题，利用自有资金，对全部职工卫生间进行改造修缮。



公司所属华天公司建设新办公楼食堂，为职工工作日就餐提供便利和保障，在华天公司扬州分公司改扩建职工之家，解决职工就餐问题。



公司所属九通公司设置爱心服务站和图书阅读角，为员工及来访客户提供应急小药箱、84 消毒液、酒精湿巾、口罩等相关服务和物品等，做好保障工作。



公司组织职工建言献策，畅通建议反馈通道，通过内部网站、公众号、布告栏、电子屏幕等及时公示和发布各项重要信息，畅通面向广大职工的信息传递通道。各级工会组织通过座谈会、走访、邮件反馈、设立意见箱，以及对特定事项进行意见征询等形式广泛听取职工对相关工作的合理建议和意见，不断畅通职工意见反馈渠道。

### 案例 航天科技工会组织召开三届四次职工代表大会

2023 年 1 月 18 日，公司工会组织召开三届四次职工代表大会，73 名职工代表参加了会议。



大会先后听取了《公司职工代表大会 2022 年度工作报告》等议题，审议了《公司 2023 年工作会报告（草案）》，改选产生了公司第七届职工监事，审议并通过了《公司三届四次职工代表大会决议》，确保职工充分行使民主参与、民主管理、民主监督的权利。

### 员工活动

### 案例 航天科技工会组织开展户外团建活动

2023 年 4 月 23 日，公司工会组织开展主题为“凝心聚力 同心同行”的户外团建活动。



### 案例 航天科技举办“三八妇女节”系列活动

2023 年 3 月 8 日，公司举办了“遇见最美的自己 职场丽人形象管理提升”主题讲座，近 40 名女职工代表参加。活动围绕职场穿搭、妆容培训等方面进行，通过现场的搭配和妆容演示、女职工之间的讨论交流，让女职工进一步地认识自己、充满自信。



活动当天，公司还以各种方式组织女职工慰问活动。



# 重视安全生产

### 强化安全投入

公司坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，注重以人为本、安全发展，制定《安全生产管理办法》等内部政策，加强安全生产组织体系、制度体系、责任体系、风险控制体系、教育培训体系、监督体系以及应急管理体系的建设，认真落实安全生产责任制，建立安全生产长效机制，防止和减少生产安全事故，保障广大从业人员的生命和财产安全，确保科研、生产、经营各项任务顺利完成。

公司制定《安全生产工作要点》，组织全员签订《安全生产责任书》，落实安全责任。

2023 年

公司共组织安全生产、  
消防安全检查

6 次

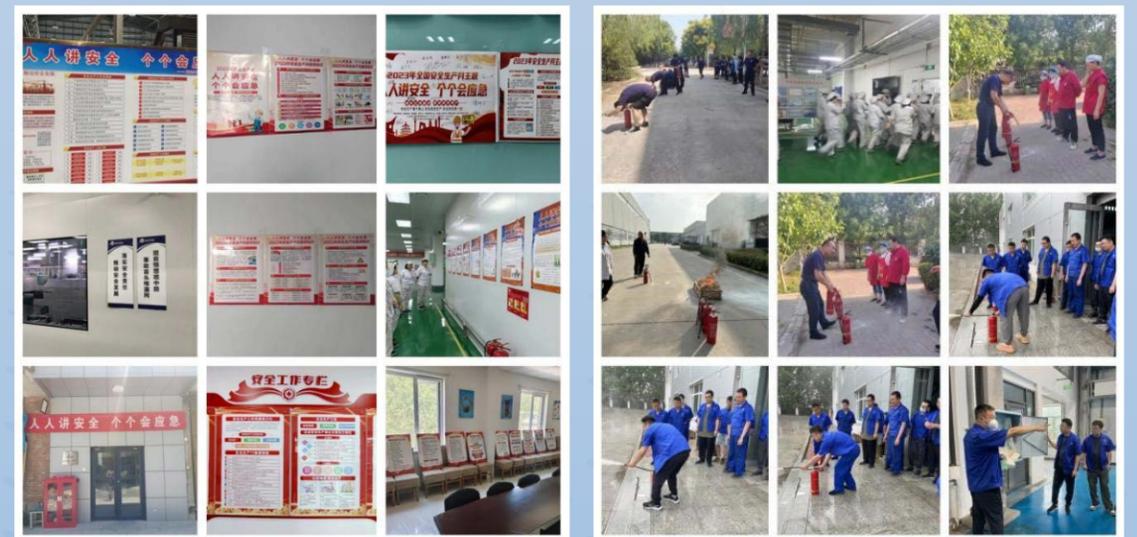
楼内  
消防演练

1 次

并开展安全生产月系列活动，  
打造久久为功的安全氛围。

### 案例 航天科技组织开展“全国安全生产月”主题活动

为进一步增强职工安全意识，提升职工安全素养，公司开展 2023 年全国“安全生产月”活动，深入学习贯彻党的二十大精神 and 习近平总书记关于安全生产重要论述和党中央、国务院重大决策部署，扎实推进安全生产提升年行动，深入开展安全风险隐患排查治理，切实防范化解重大安全风险。



### 案例 航天科技组织开展消防演练主题活动

公司结合全国消防宣传月“预防为主，生命至上”主题，组织开展“119”消防主题宣传活动，进一步增强公司职工的消防安全意识，提升消防应对能力。过程中，公司联合属地消防部门设置消防宣传展板，进行消防安全知识和心脏复苏、包扎急救等应急救助知识宣贯，并开展实地应急疏散演练。员工通过现场观摩、亲身体会，在专业的现场示范教学中进一步提升了消防安全意识，学习了应急处置技巧，为创造良好的消防安全环境打下坚实的基础。



公司所属华天公司荣获国家安全科技进步一等奖



### 提升产品质量

公司明确“质量制胜”的企业战略，持续提高质量管理工作水平，提升公司产品质量、工程质量和服务质量，增强市场竞争能力。公司制定《质量管理规定》，设立质量管理机构并明确各单位责任主体，严格遵照内部制度对产品生产质量把关。公司通过 ISO 9001 质量管理体系认证、两化融合管理体系评定。



### 案例 航天科技举办 2023 年“3·22 航天质量日”主题活动

2023 年 3 月 22 日是第 30 个航天质量日。公司深入推进实施“零缺陷”系统工程方案及质量制胜战略部署，营造浓厚质量文化氛围。公司所属北京分公司围绕“践行全员零缺陷，打赢质量攻坚战”的主题，组织开展质量日主题文化活动。通过张贴条幅、多媒体播放等形式，全员宣传质量日由来、意义、理念，并宣传公司体系文件、质量制度、2023 年度公司质量总目标及分目标，提倡全员以“零缺陷 -- 第一次把事情做对”的质量意识开展科研工作。



公司所属北京分公司面向全员开展质量管理体系专题讲座，邀请 2022 年度质量标兵进行经验分享。通过质量日文化活动，提升了全体职工质量使命感、归属感和荣誉感，全员质量意识得到了阶段式提升，为打赢 2023 年科研生产质量攻坚战打下了坚实基础。

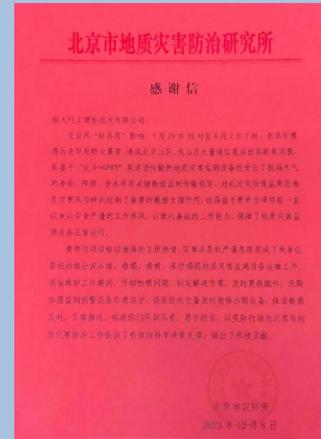
2023 年，公司所属北京分公司组织开展四期新员工质量基础知识培训和质量知识考核，共计培训 48 人，培训完成率 100%；开展产品质量案例分析会共计 12 期，对生产过程中出现的质量问题 100% 进行分析，提出有效的改进措施并逐一落实，提升全员质量意识，从而不断提高产品质量。



### 案例 航天科技所属惯性公司为北京市地质灾害监测提供稳定可靠数据保障

2023 年 7 月 29 日至 8 月 2 日，受台风“杜苏芮”影响，北京市遭遇历史罕见的特大暴雨，造成北京山区、浅山区大量通信基站断电退服。公司所属惯性公司承制的“北斗+GPRS”双通道传输地质灾害监测设备经受住了极端天气考验，降雨量、含水率等关键监测数据传输稳定，为此次灾情险情监测及地质灾害风险研判提供了重要数据支撑。惯性公司以高度的责任心认真组织开展泥石流、崩塌、滑坡、采空塌陷等地质灾害监测设备的运维工作，汛前仔细梳理问题，制定解决方案，及时更换配件；汛期加强监测预警设备日常巡护，调派技术力量及时抢修水毁设备，保证了数据及时、正常推送。

2023 年 12 月 8 日，北京市地质灾害防治研究所来信，致谢公司所属惯性公司在北京 2023 暑期特大暴雨中为北京灾害防治工作做出的积极贡献。

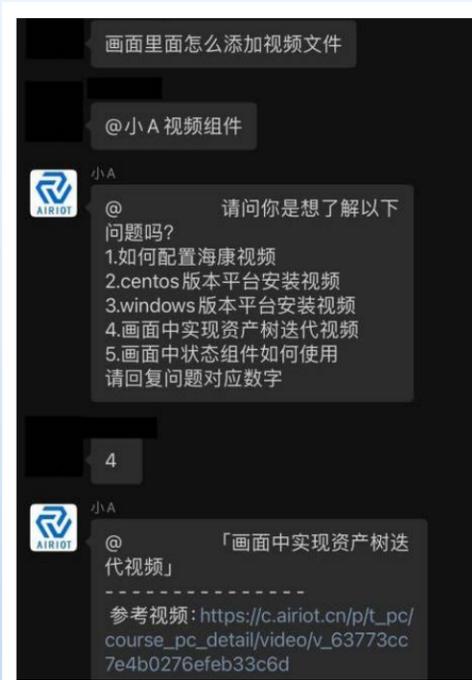
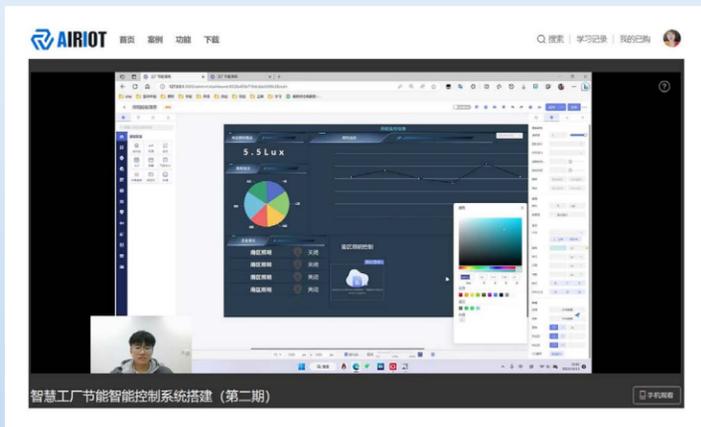


### 加强满意度管理

公司制定了《顾客满意测量管理程序》《售后服务管理程序》，明确客户满意度计算口径及计算方法，规定售后服务管理流程，持续提升客户满意水平。

2023 年  
公司未收到客户投诉，  
客户满意度 **97** %

公司为客户提供 AIRIOT 空中学员直播课，并引入 AI 智能机器人等工具，针对客户常见、高频问题，为客户提供实时的技术支持。



公司通过 ISO/IEC 20000-1 服务管理体系认证，标志公司在信息技术服务领域的质量管理水平已达到国际标准，具备为客户提供高质量、可靠信息技术服务的能力。



### 关注信息安全

公司高度重视信息安全及客户信息保护，将客户信息纳入商业秘密管理，并针对网络病毒感染制定应急预案。公司信息管理体系通过 ISO 27000 信息安全管理体系认证。



### 案例 航天科技开展“网络安全周”宣传教育活动

公司以网络安全宣传周和 4.15 全民国家安全教育日等各类专项活动为契机，突出组织开展与网络安全相关的宣传展播、知识线上答题、网络安全知识学习等活动，让网络安全知识入脑入心，营造“网络安全为人民，网络安全靠人民”的良好氛围，有效提升全体员工网络安全意识。



# 优化供应链管理

公司制定采购业务管理办法、采购过程控制程序等内部政策，增强采购工作的透明度及规范性。通过制度文件的形式明确各职能部门的责任，严格按照内部制度，开展供应商资源调查，筛选合格的供应商名录，并每年度评价更新，定期对供应商进行抽查，保证采购物资的可持续性。2023 年，公司已实现供应商审查全覆盖。

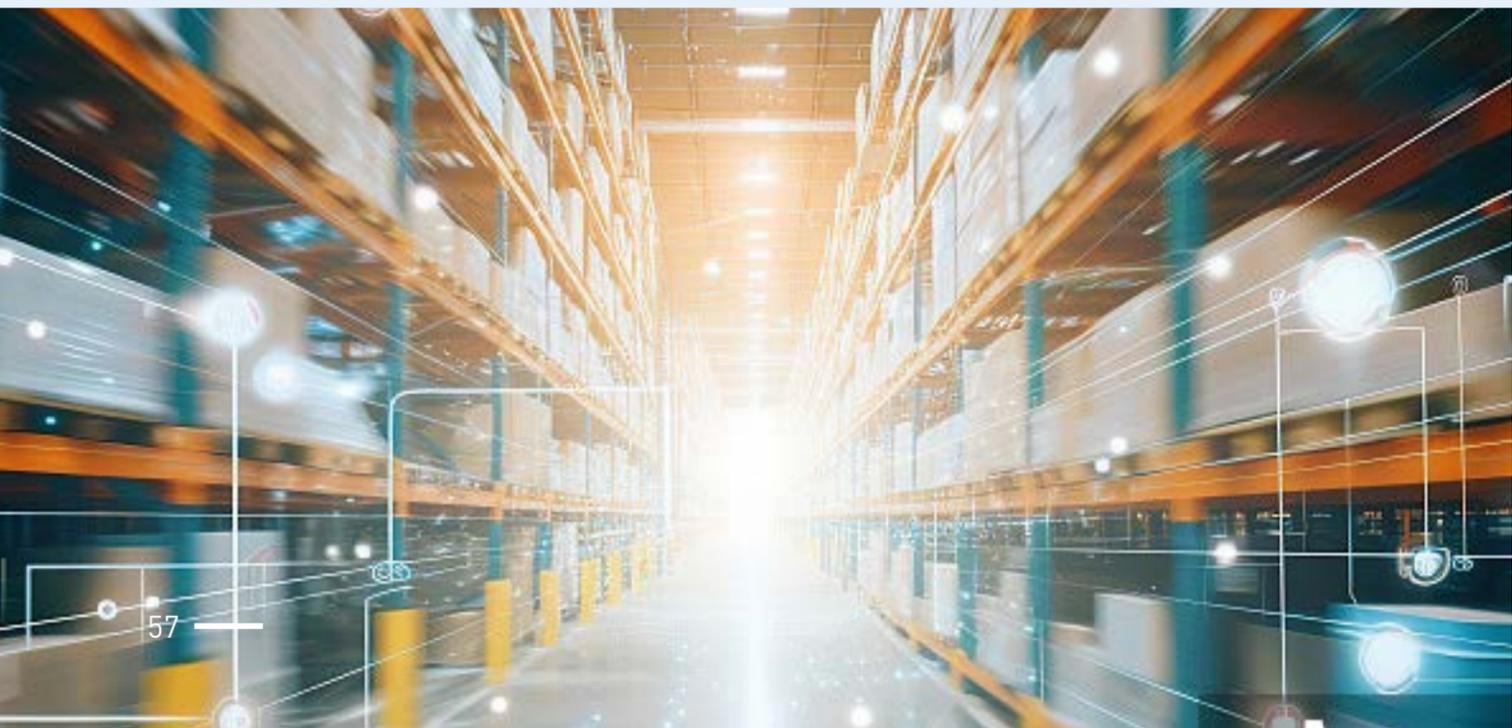
## 案例 航天科技所属境外公司开展供应商 ESG 管理

公司所属 AC 公司践行负责任采购原则，要求供应商填报 CSR 自我评估问卷、签署供应商道德承诺，并对负责采购的员工开展负责任采购培训。

AC 公司供应商 CSR 自我评估问卷覆盖了环境(包括能源、水资源、排放物管理、碳足迹等议题)、社会(包括员工健康、培训、社区公益活动、减少不平等、确保员工休息休假权)和商业道德(反贿赂等)等议题，对供应商 ESG 实践情况进行摸排了解，更好地开展业务合作。

AC 公司在开展采购活动前，要求供应商签署承诺书，确保供应商对员工、环境、商业伙伴、客户和供应商公平竞争做出诚实的道德承诺。

AC 公司定期对采购员工开展负责任采购培训，明确 AC 公司负责任采购要求和评估工具及方法。AC 公司积极推进负责任采购培训项目，努力实现所有采购员工培训“全覆盖”。



# 践行社会责任

公司积极践行国企社会责任，开展多种社会公益活动。

## 案例 航天科技积极开展消费帮扶活动

2023 年 9 月，公司定点采购云南省昆明市东川区生产的农副产品，帮助当地乡村振兴企业拓宽销售渠道，增加产销量，助力当地收入实现增长。相关帮扶产品优先发放至基层职工、一线职工、困难职工、承担急难险重任务班组员工。



## 案例 航天科技开展“学雷锋 献爱心”爱心捐赠活动

2023 年 3 月，公司联合中华慈善总会“一张纸献爱心行动”开展“学雷锋 献爱心”主题捐赠活动。

公司员工以现场捐赠和邮寄捐赠的方式，“不记名”爱心捐赠衣物、书包、闲置物品等 1,000 余件。爱心捐赠物品经清理后，委托中华慈善总会赠送给先天性心脏病儿童、藏区包虫病患者等困难人群。



## 案例 航天科技组织观看残疾人励志专题文艺晚会

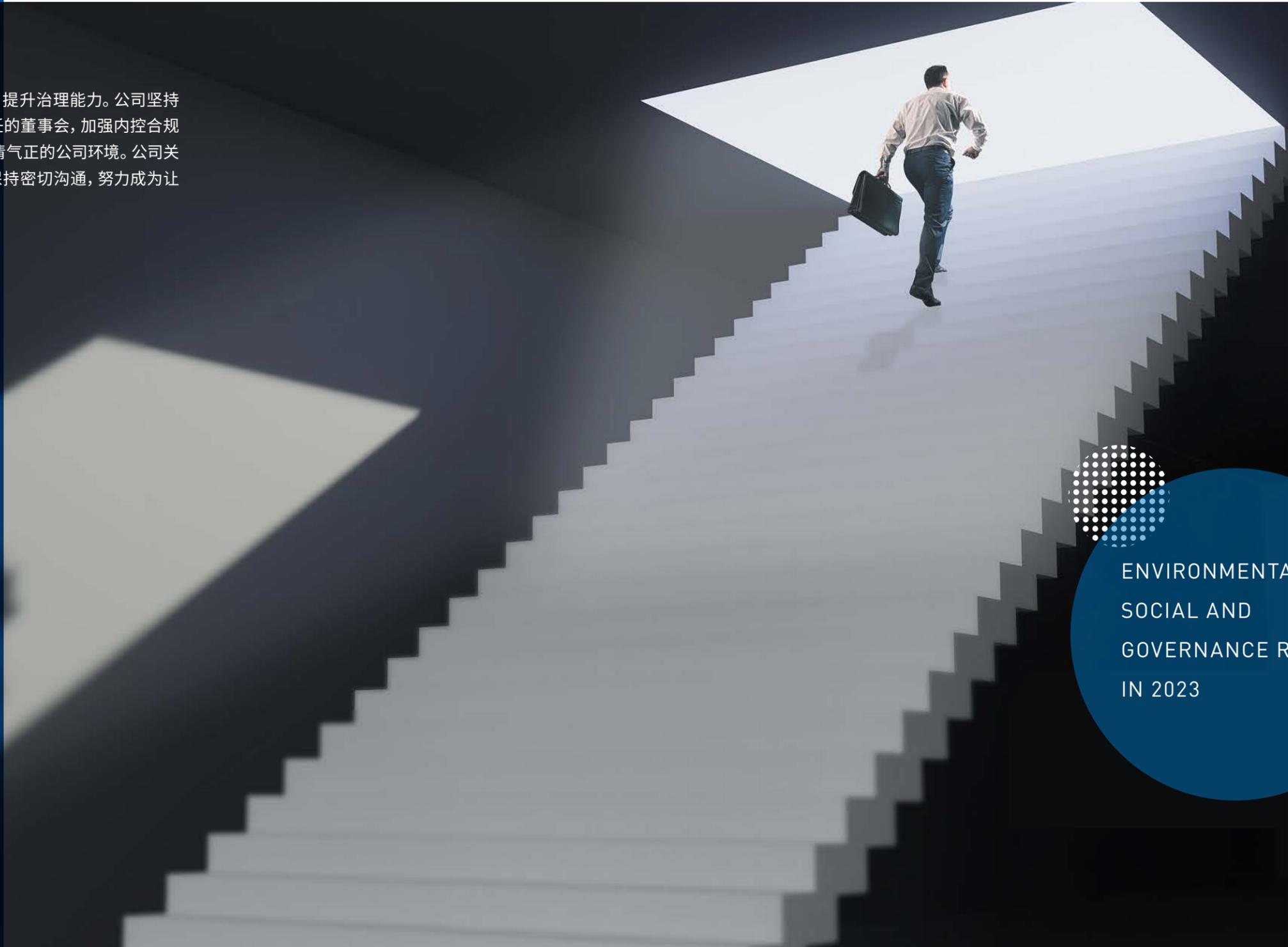
2023 年 8 月 17 日，公司围绕“建功新时代，奋进新征程”主题，组织观看贵州省恒爱民族风残疾人艺术团大型励志专题文艺晚会。





# 秉持诚信经营 追求卓越治理 03

航天科技持续按照国企改革相关要求，提升治理能力。公司坚持党的全面领导，构建高效、独立、负责的董事会，加强内控合规体系建设，积极开展廉洁教育，营造风清气正的公司环境。公司关注投资者和股东权益保护，同投资者保持密切沟通，努力成为让社会放心的企业。



ENVIRONMENTAL,  
SOCIAL AND  
GOVERNANCE REPORT  
IN 2023

# 加强党的建设



公司始终把党的建设摆在首位，持续加强党的领导，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实新时代党的建设总要求和全国国企党建会精神，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。2023 年，公司以支部大会、青年读书班、主题党日活动、参观红色教育基地等形式组织集体学习，为党支部、党员配备教材进行个人学习。

公司积极推进全面从严治党向基层延伸、向纵深发展，努力将党建工作与公司治理、生产经营深融实融，服务改革发展，营造良好的党建氛围，为上市公司合规经营，开创改革发展新局面、取得资本市场表现向好、生产经营平稳有序，提供了坚强政治保证和组织保证。

公司将继续坚持以高质量党建引领公司发展，不断加强党建工作在公司治理结构中的重要领导作用，持续规范完善法人治理结构，确立了公司党委依照规定讨论和决定公司重大事项，发挥“把方向、管大局、保落实”的重要作用。2023 年，公司党委围绕经营发展目标与任务，坚持抓党建促发展，深化组织与作风建设，积极推动公司高质量发展。公司凭借党建与公司治理结构有效融合，获得第十八届中国上市公司董事会“金圆桌奖”公司治理特别贡献奖。



## 案例 航天科技深入开展“学思想、强党性、重实践、建新功”主题教育系列活动

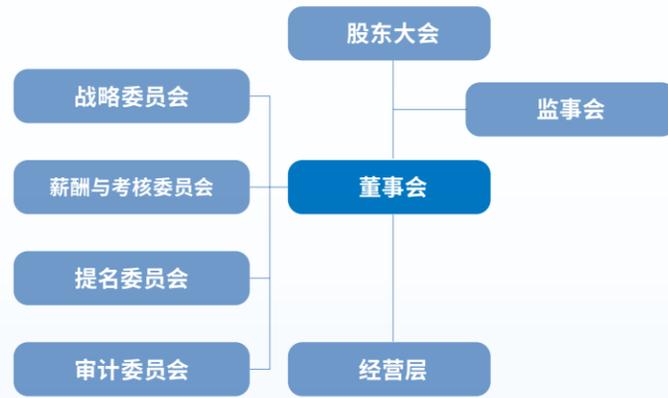
2023 年 6 月 21 日，公司组织前往中国人民抗日战争纪念馆开展主题党日活动。

通过开展专题研讨等活动，提升干部员工思想认识，传承航天精神、飞航精神，立足基层一线、立足本职岗位，勇挑重担、攻坚克难，为公司高质量发展贡献力量。



# 完善公司治理

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国企业国有资产法》《上市公司治理准则》《航天科技控股集团股份有限公司章程》等相关法律法规及规范性文件，建立符合现代化企业管理制度要求的法人治理体系，设立由股东大会、董事会、监事会、经营层组成的权责分明、各司其职、有效制衡、协调运作的“三会一层”组织结构。公司持续完善公司管治架构，保障公司各部门及岗位之间权责明确，推动长期稳定发展。



股东大会是公司权力机构，公司严格按照中国证监会《上市公司股东大会规则》《上市公司章程指引》等相关法律法规，确保所有股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权力。2023 年，公司共召开股东大会 3 次，公司董事（独立董事）出席了各次会议。

董事会是公司的决策机构，董事会对股东大会负责，执行股东大会的决议。董事会负责决定公司经营计划和投资方案及制订公司重大方案等。公司严格遵循《公司章程》规定的程序对董事进行提名和选举。截至 2023 年末，公司董事会共有 9 名董事，其中 3 名独立董事，董事会成员平均任期为 4.59 年。2023 年，公司共召开董事会 7 次，审议重大事项 52 项。

监事会为公司的监督机构，负责对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见，检查公司财务，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等。监事会由股东代表和公司职工代表三名监事组成，监事会设主席一人，监事会成员平均任期 1.33 年。2023 年，公司召开监事会 5 次。

经营层是公司的执行机构，接受董事会的监督管理和监事会的监督。总经理及其他高级管理人员负责主持公司的生产经营管理工作、组织实施董事会决议、拟定公司战略和发展规划、经营计划并组织实施等。公司设总经理一名、总法律顾问一名、财务总监一名、副总经理三名、董事会秘书一名。

2023 年，公司获得了 2023 上市公司董事会优秀实践案例、2023 年度中国上市公司董事会办公室优秀实践案例等奖项。



# 强化风险内控

公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合公司内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，建立健全和有效实行的内部控制评价的程序和方法，并对内部控制有效性进行评价，合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。

公司针对现阶段内部控制情况开展风险管理与内部控制评价工作。通过评价不断完善公司风险内控体系，提升风险防范能力和科学管控水平，强化内控管理。公司董事会审计委员会决定公司的风险管理体系、法律合规管理体系、内部控制体系，指导、检查和评估公司内部审计工作，审议公司内部审计报告，致力于避免在公司治理层面和日常生产经营的各个环节中产生重大风险，减少经营风险造成的资产损失，消除不良后果，实现公司长期稳定的可持续发展。

## 航天科技“三重一大”决策制度实施办法

### 决策主体

公司“三重一大”决策主体包括党委会、股东大会、董事会、总经理办公会，各决策主体需明确权责边界，做到无缝衔接，形成各司其职、各负其责、协调运转、有效制衡的公司治理机制。

### 原则

- 1 坚持党的领导。公司党委发挥领导作用，公司重大事项需经过党委研究或决定，确保公司的正确发展方向。
- 2 坚持依法决策。遵守国家法律法规、党内规章制度和公司相关规定，保证决策内容和程序合法合规。
- 3 坚持科学决策。运用科学方法加强决策的前期调研论证和综合评估，有效防范决策风险，增强决策的科学性，避免决策失误。
- 4 坚持集体决策。公司各决策主体依据各自职责权限，集体研究讨论或决定“三重一大”事项，防止个人或少数人专断。
- 5 坚持民主决策。坚持民主集中制，充分发扬民主，发挥每一个参与决策人员的作用，按照党内民主生活原则和现代企业制度治理规则作出决定。

公司组织开展 2023 年度风控内控成熟度评价工作，识别内控缺陷，编制《2023 年度内部控制评价报告》并持续跟进。

# 依法合规经营

公司恪守企业价值观，制定并遵守《合规管理工作暂行办法》，将守法规范理念融入运营、管理、营销的各个环节。2023 年，公司深入学习贯彻习近平法治思想，全面加强合规管理，提升合规经营管理水平，防范重大合规风险，启动合规管理体系建设，有效防控合规风险，保障企业依法合规经营，企业合规管理水平和风险防范能力不断提升，合规管理工作初见成效。

公司积极开展普法宣传教育活动，开展“法治宣传月”“宪法宣传周”活动，通过制作《民法典》《习近平法治思想》相关知识海报、放映宪法知识宣传片等方式，提高员工普法、学法参与度，为公司依法经营、依规治企提供法治保障。



## 定量数据

公司本部守法合规培训次数

6 次

守法合规培训时长

22 小时

# 投资者关系与股东权益管理

## 投资者关系管理

公司积极回应资本市场关注，及时、准确、真实、完整地进行信息披露和反映公司状况，进一步加强公司与投资者之间的沟通交流，形成良好的信息交流互动机制，使公司运行更加公开、透明、高效，帮助投资者做出理性的投资判断和决策。

公司通过投资者电话、电子邮箱和投资者关系互动平台等多种方式加强与投资者的联系。2023 年，公司共起草并披露公告 106 项，其中定期报告 6 项，董事会决议公告 7 项，监事会决议公告 5 项，其他公告 88 项。公司持续提高信息披露的质量，提升公司信息透明度，不断增加自愿性披露的数量。本年组织业绩说明会 2 次，调研、座谈交流等线上线下活动 2 次，涉及证券机构各类投资者 42 人次，回复平台问题 95 条；通过微信公众号等新媒体平台开展投关活动，依托《上海证券报》等外媒平台建立与投资者沟通桥梁；设立了三条投资者热线、董秘信箱、传真，保证在工作时间线路畅通，认真友好接听接收投资者反馈。2023 年，公司参加黑龙江辖区上市公司 2023 年投资者网上集体接待日活动，获得全景网的最佳中小投资者关系互动奖。

## ▶ 航天科技投资者交流活动



### 股东权益管理

公司严格按照相关规定召开股东大会，规范公司行为，保证股东大会依法行使职权，同时维护股东权益和保证股东能够依法行使权力，提升公司投资价值和行业竞争力，实现公司可持续发展。

公司依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司章程》和股东大会审议通过的《未来三年股东回报规划（2022 年 -2024 年）》的分红方案等相关规定，积极回报股东，提升投资者的获得感，保障现金分红的稳定性。公司规范治理行为，严格按照相关规定召开股东大会，维护股东权益，保证股东能够依法行使权力，提升投资者的获得感。同时，公司积极提升投资价值和行业竞争力，努力实现公司可持续发展。

2023 年，公司现金分红占 2022 年归属公司股东净利润的

# 35.99%



## 开展廉洁教育

公司严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等反贪污、反腐败相关法律法规，印发《靠企吃企警示手册》等学习材料，始终坚持对腐败行为零容忍，建立自上而下的廉洁反腐败体系，把解决央企微腐败问题放在廉洁建设的前端，推动央企全面从严治党向基层延伸，保证公司的长治久安。

公司设立健全完善的公司内控机制和监督体系，明确党委的主体责任、纪委的监督执纪问责责任，加大制度执行力度，既紧盯人、财、物等关键岗位人员，同时结合企业实际经常性排查其他岗位风险隐患，针对突出问题集中开展专项整治。公司对企业微腐败问题始终持零容忍的态度，通过提级办理、指导督办、联合办案等方式，加大查办基层企业微腐败问题的力度，形成有力震慑。同时，公司上下始终贯彻落实《关于加强新时代廉洁文化建设的意见》相关要求，对基层企业干部职工进行常态化警示教育，切实增强基层干部规范用权、清正廉洁的意识。

### 定量数据

反贪腐培训次数

# 7

次

反贪腐培训时长

# 462

小时

推送反贪腐主题相关文章、案例次数

# 12

次



# 未来展望

2024 年是新中国成立 75 周年，是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，是实施“十四五”规划的攻坚之年，也是公司持续推动高质量发展的重要一年。公司将继续聚焦航天应用、汽车电子、物联网三大产业发展，制定和实施更具针对性和可操作性的 ESG 战略和行动计划，不断提升 ESG 绩效和水平，为实现高质量发展和共建美好未来做出更大的贡献。

## 推动业务布局进一步优化

强化航天属性，开展专业化、智能化、规模化业务能力建设，优化内部发展协同模式。强化汽车电子业务资源协同，顺应智能汽车时代潮流，优化产能布局，提升核心技术产品国产自主化，加快新兴产品布局和产品组合升级，加速形成“成本领先+技术领先+资本优势”的核心竞争力。强化物联网业务生态建设，持续完善、迭代AIRIOT平台，加快基于北斗导航卫星的智能终端系列产品研发，构建“架构核心在手、硬件兼备发展、布局纵横结合、生态协同共生”的业务体系。

## 推动环境管理进一步提升

进一步落实国家的碳达峰和碳中和目标，制定并执行更加严格的节能减排指标和措施，推动能源结构的优化和转型，加快绿色低碳技术的研发和应用，提升环境管理水平和效果，努力成为绿色发展的领跑者和示范者。

## 推动社会责任进一步落实

进一步关注员工的福利和权益，以绩效管理为牵引完善考核激励，完善员工的培训和激励机制，打造和谐和富有活力的企业文化，激发员工的创新和创造力，培养更多优秀人才，努力成为员工满意的企业。进一步扩大社会责任的覆盖和影响，加强与客户、供应商、社区居民的沟通，持之以恒推动数字转型、创新驱动、质量为本和人才强企四大战略实施，把业务建设作为企业生存和发展的“生命线”工程，加强乡村振兴等公益事业的投入和支持，努力成为社会尊敬的企业。

## 推动治理水平进一步提升

进一步完善公司治理规范和流程，强化战略引领、财务管控、协同创新，以合规建设为牵引完善内控体系，以全面预算为牵引加强运营把控，努力成为治理规范的企业。进一步加强与利益相关方的沟通和协调，建立和完善信息披露和反馈机制，提高信息披露的质量和透明度，增强公司的信誉和声誉，努力成为利益相关方信赖的航天企业。

千淘万漉虽辛苦，吹尽狂沙始到金。2024 年，航天科技将紧紧抓住国家战略机遇，深入贯彻落实习近平总书记关于航天事业的重要指示精神，坚持以市场为导向，以创新为动力，以人才为根本，以责任为担当，全面提升企业的核心竞争力和综合实力，打造航天应用产品、汽车电子产品、物联网等多个优势业务板块，提供高品质的产品和服务，满足客户的多元化需求，创造更大的社会价值和经济效益，为实现航天强国的宏伟目标而不懈奋斗。

# 关键绩效指标

## 环境绩效

指标	单位	2023 年
能源消耗总量 <sup>[1]</sup>	吨标煤	31,170.28
电力消耗量	万千瓦时	4,880.84
汽油消耗量	吨	45.15
柴油消耗量	吨	16,319.19
温室气体排放总量 (范畴一及范畴二) <sup>[2]</sup>	吨二氧化碳当量 (tCO <sub>2</sub> e)	19,796.33
新水使用量	吨	126,058.23
废水排放量 <sup>[3]</sup>	吨	68,478.18
废气污染物排放量 <sup>[3]</sup>	千克	6,451.63
危险废弃物排放量	吨	79.8
一般固体废物排放量 <sup>[3]</sup>	吨	1,629.53

## 社会绩效

指标	单位	2023 年
员工总数	人	6,219
男性员工占比	%	58.8
女性员工占比	%	41.2
新招聘员工	人	215
员工社会保险覆盖率	%	100
员工平均休假天数	天	7.56
员工培训时长	小时	26,504
员工培训覆盖率	%	100
员工体检及健康档案覆盖率	%	100
安全生产培训员工覆盖率	%	100
安全事故量	起	0
因工死亡员工数	人	0
供应商数量	家	483
供应商审查覆盖率	%	100
客户投诉量	起	0
客户满意度	%	97
科技研发投入	亿元	4.21
研发投入占比	%	6.18
专利申请数	件	69
获得专利授权数	件	121

## 治理绩效

指标	单位	2023 年
董事会成员数	人	9
独立董事人数	人	3
独立董事占比	%	33.33
董事会成员平均任期	年	4.59
董事会召开次数	次	7
董事会审议重大事项数	项	52
监事会人数	人	3
监事会成员平均任期	年	1.33
监事会召开次数	次	5
守法合规培训次数	次	6
守法合规培训时长	小时	22
反贪腐培训次数	次	7
反贪腐培训时长	小时	462
推送反贪腐主题相关文章、案例次数	次	12

[1] 计算参考《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020)，涵盖的能源类型包括天然气、电能、汽油、柴油和热力。其中，天然气(气田)折标系数取 1.2143kgce/m<sup>3</sup>，天然气(油田)折标系数取 1.3300kgce/m<sup>3</sup> 计算。

[2] 电力排放因子由生态环境部《关于做好 2023—2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》(环办气候函[2023]43 号)，取 0.5703tCO<sub>2</sub>/MWh 计算得到。天然气、汽油、柴油排放因子的计算参考《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施(征求意见稿)》(2022)。热力排放因子按照《关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》，取 0.11t CO<sub>2</sub>/GJ。境外单位温室气体排放因子按当地标准计算。

[3] 统计口径包括航天科技所属主要生产型单位。

# 公司名称与简称对照表

公司全称	报告中简称
中国航天科工集团有限公司	航天科工集团
中国航天科工飞航技术研究院	航天三院
航天科技控股集团股份有限公司	航天科技、公司
北京航天益来电子科技有限公司	益来公司
航天科工惯性技术有限公司	惯性公司
北京华天机电研究所有限公司	华天公司
山东航天九通车联网有限公司	九通公司
IEE International Electronics and Engineering S.A.	IEE 公司
深圳航天智控科技有限公司	智控公司
All Circuits S.A.S.	AC 公司

# 指标索引

报告框架	国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》	深交所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 5 号——主板上市公司规范运作》	GRI 标准
关于本报告	—	8.4	2-2; 2-3
董事长致辞	—	—	—
关于航天科技	—	—	—
公司简介	—	8.1	2-1
组织架构	—	8.1	2-9
发展历程	—	8.1	2-1
业务概览	—	8.1	2-6
ESG 管理	—	—	—
ESG 战略实践	—	8.3	2-22
ESG 管理体系	—	8.3	2-14
实质性议题分析	—	—	3-1; 3-2; 3-3
利益相关方沟通	—	—	2-16; 2-29
专题：产品创新，展航天责任担当	—	—	2-6
守护蓝天白云，共建绿色家园	—	—	—
环境管理体系	—	8.6: (一)	—
资源管理	E.1.3	—	302-1; 302-4
	E.5.2	8.6: (三)	
	E.5.3	8.7: (二)	
	E.5.4	8.7: (三)	
	E.5.5	—	
排放管理	E.2.1	8.6: (四)	303-2; 303-4; 305-1; 305-2; 305-7; 306-1; 306-2; 306-3
	E.2.2	8.6: (五)	
	E.2.3	8.6: (六)	
	E.2.3	8.7: (四)	
	E.3.1	8.7: (六)	
响应双碳战略	E.3.2	8.6: (二)	—
	E.5.1	8.7: (一)	—
应对气候风险	E.3.4	—	201-2
绿色运营	E.5.4	8.7: (五)	—
践行社会责任，助力和谐发展	—	—	—
强化科技创新	S.2.3	—	—
提升员工归属感	S.1.1	8.5	2-7; 2-19; 2-20;
	S.1.2	8.11: (一)	201-3; 401-2; 403-1; 403-3;
	S.1.3	8.11: (三)	403-4; 403-5; 403-6; 403-8;
	S.1.4	8.11: (四)	403-10; 404-2; 405-1
重视安全生产	S.1.3	8.10: (一)	403-4; 416-1
	S.2.1	8.10: (二)	
	S.2.2	8.10: (三)	
	S.2.2	8.11: (一)	
优化供应链管理	S.3.1	—	414-1
	S.3.2	—	
践行社会责任	S.4.3	8.13: (一)	413-1
秉持诚信经营，追求卓越治理	—	—	—
强化党建引领	G.1.1	—	—
完善公司治理	G.1.2	—	2-9
强化风险内控	G.2.1	—	—
	G.5.2	—	—
依法合规经营	G.5.1	—	2-27
投资者关系与股东	G.3.1	—	—
权益管理	G.3.2	—	—
开展廉洁教育	G.2.2	—	205-2

# 意见反馈表

尊敬的读者，您好：

感谢您阅读《航天科技控股集团股份有限公司 2023 年度环境、社会及治理 (ESG) 报告》。如您在报告阅读过程中，有任何意见和建议，请不吝指正，以帮助我们在今后进一步提升可持续发展管理！

选择性问题的(请在相应位置打“√”)

- 对于航天科技，您的身份是
  - 政府
  - 投资者
  - 员工
  - 客户
  - 供应商 / 承包商
  - 合作伙伴
  - 同行
  - 社区和公众
  - 媒体
  - 非政府组织
  - 其他 (请注明)
- 您对本报告的总体评价
  - 非常好
  - 好
  - 一般
  - 较差
  - 差
- 您认为报告结构是否合理
  - 非常合理
  - 合理
  - 一般
  - 较不合理
  - 不合理
- 您所关注的信息在报告中披露程度如何
  - 很全面
  - 比较全面
  - 有所涉及
  - 涉及很少
  - 未涉及
- 您认为还有哪些关注的信息未反映在报告中
- 您对航天科技 ESG 报告建议

您可以选择以下方式反馈您的意见：

电话 (投资者关系) : 010-83636130、010-83636061

传真: 010-83636000

电子邮箱: lulijia@as-hitech.com、zhukexin@as-hitech.com

地址: 北京市丰台区海鹰路 6 号院 2 号楼

